Voyage de Ch. ALLUAUD et R. JEANNEL

en

Afrique Orientale

(1911-1912).

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

REPTILES ET BATRACIENS

PAR

F. ANGEL

AVEC TROIS PLANCHES NOIRES

PARIS
P. LECHEVALIER
12, RUE DE TOURNON (VIe).

1925

Prix : 65 frs.
(en souscri

Paru le 1er novembre 1925.
56.

REPTILES ET BATRACIENS

PAR

F. ANGEL

F. Angel. *Reptiles et Batraciens*, in Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). Résultats scientifiques. *Vertebrata,* II, pp. 1 à 63, planches I à III (Paris, P. Lechevalier, 1er novembre 1925).



Le mont Kinangop, dans la chaine de l'Aberdare (alt. 3.100 m.).
La *Vipera Hindii* habite ces prairies.

REPTILES ET BATRACIENS

PAR

F. ANGEL

Les Reptiles et Batraciens faisant l'objet du présent travail et récoltés par MM. Alluaud et Jeannel en Afrique Orientale, proviennent des trois voyages suivants : en 1904, région du Kilimandjaro, par Ch. Alluaud; en 1908, Ruwenzori, Uganda, zone inférieure du Kénya, Kilimandjaro, par le même voyageur; en 1911-1912, Ch. Alluaud et R. Jeannel explorèrent les grands massifs montagneux : Kénya, chaîne de l'Aberdare, Kilimandjaro, Kikuyu et Maü Escarpments, ainsi que les régions du Taïta, de l'est du lac Victoria Nyanza et l'île de Zanzibar.

Les riches matériaux herpétologiques recueillis au cours

de ces voyages et rapportés au Muséum d'Histoire Naturelle, sont représentés par 472 exemplaires répartis en 14 familles, 40 genres et 83 espèces ou sous-espèces. La détermination d'un certain nombre d'animaux provenant du voyage de 1904, est due au regretté D[r] MOCQUARD ; les exemplaires nommés par lui seront précédés, dans cette étude, d'un astérisque. Concernant les autres spécimens, huit espèces sont nouvelles; de plus, le nom d'un sous-genre nouveau est proposé pour un lézard de la famille des Scincidés. Ayant, pour la plupart, fait l'objet de diagnoses préliminaires ou de descriptions au Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, en 1923 et 1924, ces formes sont décrites et figurées ici, de façon définitive. D'autres espèces, décrites antérieurement sont très rares ou peu connues. Tous ces animaux appartiennent aux collections du Muséum de Paris. Je remercie M. le professeur ROULE d'avoir bien voulu m'en confier l'étude.

Avant d'aborder l'étude détaillée des espèces, je crois utile, pour faciliter les recherches, de résumer brièvement, par Ordre et par Famille, les principaux points étudiés relatifs aux questions : variations, habitat, coloration, formes nouvelles, etc.

Ordre LACERTILIA.

A ce groupe appartiennent 167 exemplaires répartis en 30 espèces ou sous-espèces, 14 genres et 7 familles.

GECKONIDÉS (2 genres : *Hemidactylus* et *Lygodactylus*). — Dans le premier de ces genres, une forme est nouvelle pour la science sous le nom de *Hemidactylus Alluaudi*.

AGAMIDÉS (1 genre : *Agama*). — Notes sur la coloration chez *Agama planiceps* et sur l'habitat d'*Agama cyanogaster*.

VARANIDÉS (1 genre : *Varanus*).

LACERTIDÉS (3 genres : *Lacerta*, *Algiroides*, *Eremias*). — Étude sur les proportions, l'écaillure et la coloration du *Lacerta Jacksoni* et remarques sur la variété *kibonotensis*; observations sur les affinités, l'écaillure et la coloration d'*Algiroides Alleni*.

GERRHOSAURIDÉS (1 genre : *Gerrhosaurus*).

SCINCIDÉS (3 genres : *Mabuia*, *Lygosoma*, *Ablepharus*). — Un sous-genre nouveau : *Mabuiopsis*; deux espèces nouvelles : *Mabuiopsis Jeanneli* et *Ablepharus massaiensis*; remarques sur l'altitude de la région de capture de *Mabuia striata;* les variations dans *Mabuia megalura* et *Mabuia varia*; description de quatre types de coloration pour cette dernière forme; note sur l'extension d'habitat du *Lygosoma Graueri* var. *quinquedigitata*.

CHAMÆLEONTIDÉS (2 genres : *Chamaeleon*, *Rhampholeon*). — Observations sur la variation des appendices céphaliques de *Chamaeleon Jacksoni Jacksoni*, le nombre des œufs trouvés chez *Chamaeleon bitaeniatus Ellioti* et *Chamaeleon bitaeniatus Höhneli*, la coloration de *Rhampholeon brevicaudatus*.

Dans cette série, la famille des Chamæléontidés comporte autant d'exemplaires que les six autres familles. Viennent ensuite par ordre d'importance : Scincidés, Agamidés, Lacertidés, Geckonidés, Varanidés, Gerrhosauridés. A l'exception des formes nouvelles, les plus rares sont *Algiroides Alleni*, *Lacerta Jacksoni*, *Lygosoma Graueri* var. *quinquedigitata*, *Rhampholeon brevicaudatus*.

LACERTILIENS CAPTURÉS ENTRE 1500 ET 3100 MÈTRES D'ALTITUDE :

De 1500 à 2000 mètres	*Agama planiceps*, *Agama cyanogaster*, *Mabuia varia*, *Chamaeleon Jacksoni Jacksoni*, *Chamaeleon bitaeniatus Höhneli*, *Chamaeleon dilepis Roperi*, *Lygodactylus capensis*.
De 2000 à 2500 mètres	*Mabuia striata*, *Lacerta Jacksoni*, *Chamaeleon bitaeniatus Höhneli*.
De 2500 à 3000 mètres	*Lacerta Jacksoni*, *Mabuia varia*, *Chamaeleon bitaeniatus bitaeniatus*, *Chamaclon bitaeniatus Höhneli*.
De 3000 à 3100 mètres	*Algiroides Alleni*, *Mabuia varia*, *Mabuiopsis Jeanneli*, *Chamaeleon bitaeniatus Höhneli*, *Lacerta Jacksoni*, *Mabuia vajia*.

Ordre Ophidia.

Aux Ophidiens se rapportent 64 exemplaires appartenant à 24 espèces, 18 genres et 4 familles. Contrairement à ce que nous trouvons chez les Lacertiliens et les Batraciens, aucune espèce nouvelle n'est à signaler.

Typhlopidés (1 genre : *Typhlops*).

Glauconiidés (1 genre : *Glauconia*). — Note sur des rapports de proportion chez *Glauconia longicauda.*

Colubridés (13 genres : *Boaedon*, *Chlorophis*, *Lycophidium*, *Philothamnus*, *Homalosoma*, *Dasypeltis*, *Leptodira*, *Trimerorhinus*, *Psammophis*, *Dispholidus*, *Elapops*, *Rhinocalamus*, *Dendraspis*). — Observations sur l'extension d'habitat de *Philothammus dorsalis* et d'*Elapops modestus*, les variations d'écaillure sur *Leptodira hotamboeia* et *Homalosoma lutrix*, la dimension de *Dasypeltis scabra;* l'habitat, l'écaillure et la coloration du *Rhinocalamus meleagris.*

Vipéridés (3 genres : *Causus*, *Vipera*, *Bitis*). — Remarques sur la distribution en altitude, la coloration et l'écaillure de *Vipera Hindi.*

Les captures les plus intéressantes sont celles de *Philothamnus dorsalis*, *Rhinocalamus meleagris*, *Vipera Hindi.*

Ophidiens capturés entre 1500 et 3100 mètres d'altitude :

De 1500 à 2000 mètres	*Typhlops punctatus*, *Glauconia nigricans*, *Chlorophis neglectus*, *Trimerorhinus tritaeniatus*, *Causus rhombeatus*, *Leptodira hotambaeia.*
De 2000 à 3000 mètres	*Glauconia conjuncta*, *Boaedon lineatus* *Homalosoma lutrix.*
De 3000 à 3100 mètres	*Vipera Hindi.*

Ordre Batrachia.

Les représentants de cet Ordre, au nombre de 241 exemplaires, appartenant á 29 espèces, 8 genres, 3 familles, constituent la partie la plus importante de la collection.

Ranidés (6 genres : *Rana*, *Phrynobatrachus*, *Arthroleptis*, *Rappia*, *Megalixalus*, *Hylambates*). — Concernant le genre *Rana*, la découverte de la forme nouvelle *Rana aberdariensis* a permis d'étudier les affinités des espèces *Nutti*, *Delalandii*, *fuscigula* et de dresser pour ces quatre espèces un tableau comparatif des caractères particuliers à chacune d'elles ; un complément de description est donné pour *Rana merumontana*; observations sur l'altitude et la coloration de *Rana mascareniensis* et *Rana œquiplicata.*

Pour *Phrynobatrachus*, les 2 espèces *Wittei* et *kinangopensis* sont nouvelles, ainsi que *Rappia montana.* Les représentants du genre *Arthroleptis* permettent des remarques sur les dimensions d'*A. minutus*, l'habitat d'*A. variabilis* et d'*A. Schebeni* le rétablissement de l'espèce *Graueri.*

Bufonidés (1 genre : *Bufo*). — Description du *Bufo Mocquardi* et étude comparative avec les *Bufo* à tympan caché, de la même région; complément de description du *Bufo taitanus*; extension de l'habitat du *Bufo Granti.*

Pipidés (1 genre : *Xenopus*).

Batraciens capturés entre 1500 et 3200 mètres d'altitude :

De 1500 à 2000 mètres	*Rana Nutti*, *Bufo regularis*, *Bufo Granti*, *Rappia marmorata*, *Rappia concolor*, *Xenopus lœvis*.
De 2000 à 2500 mètres	*Rana Nutti*, *Bufo Mocquardi* , *Xenopus lœvis*.
De 2500 à 3000 mètres	*Rana fasciata*, *Rana Nutti*, *Rana mascareniensis*, *Arthroleptis Schebeni*, *Arthroleptis Graueri*, *Bufo latifrons*, *Bufo Mocquardi.*

De 3000 à 3200 mètres — *Rana Nutti*, *Rana aberdariensis*, *Rana merumontana*, *Phrynobatrachus kinangopensis*, *Arthroleptis minutus*, *Rappia montana*, *Rappia marmorata*, *Bufo Mocquardi*.

Ord. **Lacertilia.**

Fam. **GECKONIDAE.**

Gen. **HEMIDACTYLUS** Gray.

* **Hemidactylus Brookii** Gray.

Habitat : Afrique intertropicale : occidentale, centrale et orientale; Est Indien. En Afrique, l'aire de dispersion est limitée : au nord, par une ligne Cap Vert, Chari-Tchad, Khartoum; au sud-ouest et au centre, par l'équateur; au sud-est, par la région méridionale du Territoire du Tanganyika.

Afrique orientale : Un exemplaire mâle de Kisumu (alt. 1112 m.), baie de Kavirondo, Victoria Nyanza; 9 décembre 1903.

Hemidactylus Alluaudi Angel.

Planche I, fig. 1.

Bull. Mus. de Paris, 1923, p. 490.

Description. — Tête ovoïde, notablement plus large que le cou. Museau plus long que la distance comprise entre le bord postérieur de l'œil et le bord antérieur de l'ouverture de l'oreille. Le diamètre de l'œil est compris une fois et un tiers dans la longueur du museau. Dessus de la tête plat; la région médiane pré-orbitaire légèrement concave. Ouverture de l'oreille petite, arrondie; son diamètre représentant à peine le tiers de celui de l'œil. Doigts modérés, peu dilatés, libres, l'interne bien développé; 7 lamelles sous les doigts internes, 9 ou 10 sous les médians.

Tête couverte, sur l'occiput, de granules parsemés de tubercules convexes, agrandis et carénés; sur le museau, entre les yeux et la rostrale, les scutelles sont lisses, juxtaposées, régulières et aussi grandes ou plus grandes que les tubercules de la région occipitale. Rostrale plus large que haute, présentant une fente à sa partie supérieure. Narine s'ouvrant entre la rostrale, la première labiale et quatre ou cinq petites écailles. En arrière de la ros-

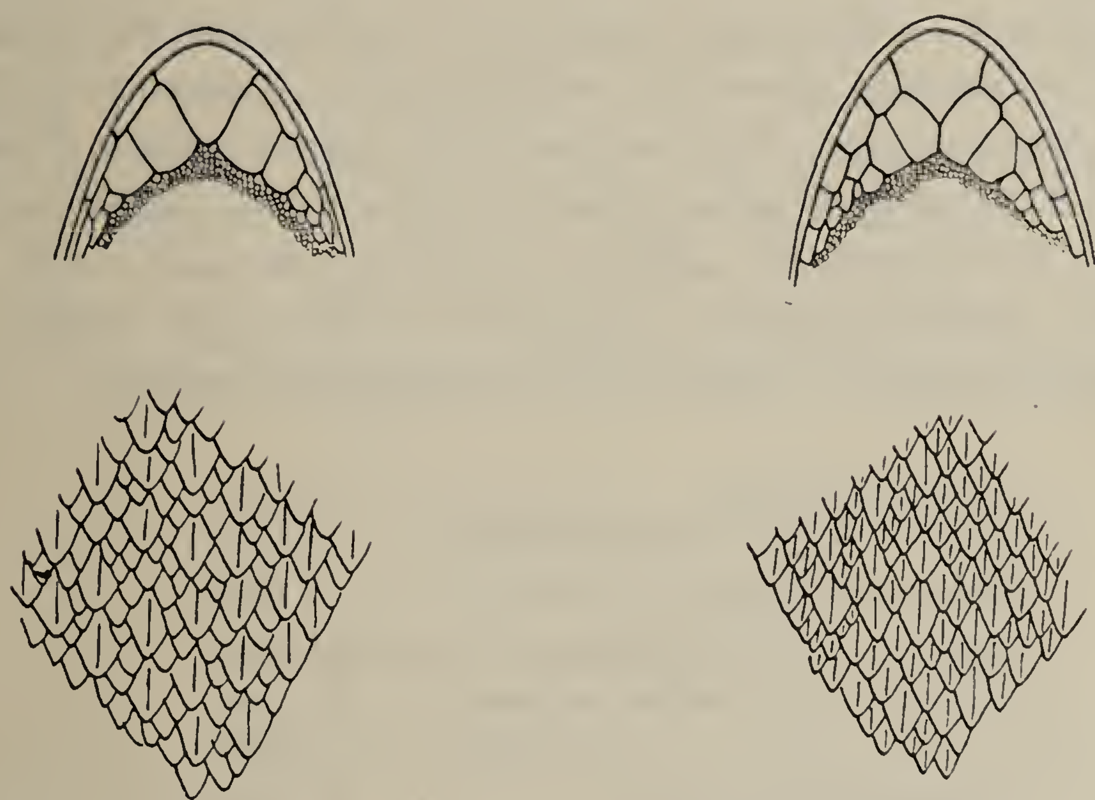


Fig. I. — Gen. *Hemidactylus*, région gulaire et portion d'écaillure dorsale, grossie. A gauche : *H. Alluaudi* Angel ; à droite : *H. tropidolepis* Mocqu.

trale, une paire d'internasales légèrement agrandies. Sept ou huit labiales supérieures, les quatre premières très grandes; cinq labiales inférieures. Plaque symphysiale triangulaire, aussi longue que large, séparant en arrière la paire interne des plaques gulaires, qui sont plus grandes que les autres. Régions dorsale et dorso-latérale couvertes exclusivement d'écailles grandes et petites, les plus grandes étant seules carénées. Aucune de ces pièces d'écaillure ne forme de tubercule ou de granule. La région vertébrale, sur le tiers antérieur du dos, présente une bande de petites écailles, différentes des autres, en dimension. En arrière d'elles, les écailles sont plus grandes et forment une légère carène médio-dorsale. Les plus grandes écailles dorsales forment 7 ou 8

(plus ou moins régulières) séries longitudinales de chaque côté de la ligne médiane. Ecailles ventrales lisses, imbriquées, un peu moins grandes que les plus grandes dorsales. La face supérieure des bras et le côté interne de l'avant-bras sont recouverts d'écailles dont le bord libre forme une fine denticulation. Pas de pores préanaux ni fémoraux. Queue régénérée; sa base intacte montre, pardessus, l'écaillure hétérogène de la région dorsale voisine.

Coloration. — En dessus, gris-clair rosé, légèrement taché de brun. Cette teinte forme de petites barres transversales, très irrégulières sur le dos. Sur l'occiput, deux barres croisées forment un X peu régulier. Chaque labiale supérieure et inférieure, est pigmentée de brun au centre, avec les bords plus clairs. En plus des taches brunes, le fond clair présente sur toutes les régions dorsales, un pointillé foncé très fin et serré.

Longueur totale................	87 mm.
Tête..........................	17 mm.
Plus grande largeur de la tête....	9 mm.
Corps.........................	39 mm.
Longueur du membre antérieur...	15 mm.
— postérieur ..	17 mm.
Longueur de la queue...........	41 mm.

Afrique orientale : Un exemplaire femelle de Bura (Wa-Taïta) (alt. 1050 m.), janvier 1904 (Ch. Alluaud).

Affinités. — Cette espèce est voisine de *H. tropidolepis* Mocquard [1, p. 113] et de *H. squamulatus* Tornier [2, p. 10].

La disposition de l'écaillure du corps paraît se rapprocher de celle de *H. squamulatus* (d'après la description détaillée donnée par l'auteur) plutôt que de celle du type de *H. tropidolepis* que j'ai sous les yeux. Chez ce dernier, les écailles agrandies forment des séries longitudinales moins distinctes que chez les deux autres formes.

Les principaux caractères qui me paraissent motiver la création d'une espèce distincte sont les suivants :

Chez *H. tropidolepis* et *H. squamulatus*, toutes les écailles

dorsales et dorso-latérales sont carénées ; sur *H. Alluuadi* , les grandes écailles sont seules surmontées d'une carène, toutes les autres en sont dépourvues. Les lamelles sous-digitales sont plus nombreuses aux orteils médians de *H. Alluaudi* que chez *H. tropidolepis* (leur nombre n'est pas indiqué dans la description de *H. squamulatus*). La situation des plaques gulaires, le nombre des labiales inférieures et la coloration apportent aussi des caractères différentiels.

J'ai tout lieu de croire que les trois spécimens récoltés à Ndjoro, au nord du Guaso Nyiro, en février 1911 et référés par Lönnberg [3] à *H. squamulatus* , ne sont autres que des exemplaires semblables à celui qui fait l'objet de la présente description. La capture de ce dernier, à Bura, situé seulement à une soixantaine de kilomètres de Ndjoro, semble apporter, au point de vue zoogéographique une confirmation à cette opinion.

Gen. **LYGODACTYLUS** Gray.

Lygodactylus capensis Smith.

Habitat : Angola, Est africain : du pays des Somalis à la Colonie du Cap.

Afrique orientale : Un exemplaire mâle, recueilli à Naivasha, fond du Rift Valley, (altitude 1900 mètres), 13 décembre 1911.

L'individu présente sept pores préanaux ; la queue, régénérée est bifurquée à sa base.

* **Lygodactylus picturatus** Peters.

Habitat : Zanzibar, Somalie, Afrique orientale anglaise, Territoire du Tanganyika.

Afrique orientale : un exemplaire femelle sans indication précise de localité (Alluaud, 1904).

Fam. **AGAMIDAE.**

Gen. **AGAMA** Daudin.

Agama colonorum Daud.

Habitat : Afrique intertropicale : à l'ouest, du Sénégal à l'Angola; à l'est, de l'Abyssinie au Territoire du Tanganyika; au centre, Congo français et Congo belge.

Afrique orientale : Trois exemplaires de Kibwézi, dans les Wakamba, décembre 1903. — Uganda : deux exemplaires de Butiaba (Albert Nyanza), 1908-1909.

Sur les exemplaires de Kibwézi, les écailles couvrant la queue, chez l'adulte, ne sont pas beaucoup plus grandes que les écailles dorsales.

Agama planiceps Peters.

Habitat : Sud-ouest Africain, Angola, Congo, Territoire du Tanganyika, région sud de l'Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : Deux exemplaires, 1 mâle adulte et 1 jeune, provenant du Kénya (zone inférieure : 2000 mètres) 1908-1909 et 1 exemplaire mâle adulte, du lac de Naivasha, décembre 1903.

L'individu adulte capturé au Kénya présente une double rangée d'écailles calleuses préanales. Sa coloration (en alcool), identique à celle de l'exemplaire du lac de Naivasha, est assez caractéristique. La tête est brun uniforme ; latéralement, elle présente, sur le fond brun, une bande jaune clair, n'occupant qu'une largeur d'écaille et s'étendant de la narine au bord inférieur et antérieur de l'ouverture tympanique; le dos, d'un jaune brunâtre, porte sur sa région antérieure et moyenne des points ou vermiculations plus foncés, tandis qu'à la partie postérieure, ces vermiculations deviennent blanches, transversales et se retrouvent sur la queue sous la forme d'anneaux blanchâtres, beaucoup plus étroits que les intervalles bruns qui les séparent.

La région terminale de la queue est d'une coloration uniforme. Les régions inférieures sont d'une teinte claire, mais la gorge porte des vermiculations plus ou moins régulières, dans le sens longitudinal. Sur le jeune individu venant du Kénya, mesurant 98 millimètres de longueur totale, les carènes des écailles dorsales sont déjà bien constituées et très apparentes. La livrée diffère un peu de celle des adultes : les marbrures brunes de la partie dorsale sont plus accusées ; sur la région pré-caudale il n'y a pas de vermiculations transversales blanches ; la queue ne présente pas, à sa face supérieure, les anneaux blancs trouvés chez les adultes; les marques sur la gorge existent, mais moins apparentes.

* **Agama cyanogaster** Rupp.

Habitat : Arabie, Abyssinie, Afrique orientale anglaise, Mozambique.

Afrique orientale : Sept exemplaires (4 mâles, 2 femelles, 1 jeune) provenant de Kisumu, baie de Kavirondo, Victoria Nyanza, 9 octobre 1903 et du lac de Naivasha, décembre 1903.

Cette espèce, signalée jusqu'à présent de l'Arabie et de la côte orientale africaine au nord de l'équateur, paraît descendre beaucoup plus vers le sud, ainsi qu'en témoigne un exemplaire des collections du Muséum, qui fut capturé en 1905, dans la région de Manica (Mozambique).

Agama atricollis Smith.

Habitat : Angola; côte orientale de l'Afrique depuis l'Afrique orientale anglaise jusqu'à la colonie du Cap; Rhodésie; Est du Congo belge.

Uganda : Un exemplaire femelle jeune, de Fort-Portal, dans le Toro (7 juin 1909), et 1 mâle adulte, de l'Uganda occidental et central, entre Hoïma et Kampala (1908-1909)

Sur les deux exemplaires, les écailles ventrales sont légèrement mais distinctement carénées; ce caractère, signalé par Tornier [2], fut aussi relevé par Schmidt [4]. Je trouve, comme ce dernier

auteur, les carènes des écailles ventrales mieux indiquées à la partie antérieure et médiane qu'en arrière de ces régions.

Fam. VARANIDAE.

Gen. VARANUS Merrem.

* Varanus niloticus Linné.

HABITAT : Afrique, sauf le nord-ouest.

AFRIQUE ORIENTALE : Un exemplaire de Kisumu, 1904.

Fam. LACERTIDAE.

Gen. LACERTA Linné.

Lacerta Jacksoni Boulenger.

HABITAT : Afrique orientale et centrale.

AFRIQUE ORIENTALE : Un exempl. mâle de Londiani dans le Maü escarpment, 2.500 mètres, octobre 1903. — Deux mâles et une femelle du Kilimandjaro, zône des prairies, de 2.600 à 3000 mètres, 1908-1909. — Deux mâles des prairies alpines autour du Bismarckhügel, où se trouve une maison bâtie pour les touristes à la lisière supérieure de la forêt, sur le versant sud-est du Mawenzi (altitude de la maison : 2.740 mètres), 1er à 3 avril 1912.

L'examen de ces exemplaires (1) donne lieu aux remarques suivantes :

La hauteur, ou plus grande épaisseur de la tête, est le plus souvent égale à la distance comprise entre le bord antérieur de l'œil et le bord antérieur du tympan. Le museau est tantôt un peu plus court, tantôt égal à la région post-orbitaire (considérée

(1) Ainsi que celui de l'exemplaire co-type de la sous-espèce *kibonotensis*, donné au Muséum de Paris, en 1912, par M. le professeur SJÖSTEDT.

jusqu'au niveau postérieur des pariétales). Deux des animaux présentent, sur un côté seulement, 3 labiales supérieures en avant de la sous-oculaire, au lieu des 4 (rarement 5) normales.

Les plaques céphaliques présentent d'importantes variations. Les préfrontales qui, normalement, forment une large suture sur la ligne médiane, sont séparées l'une de l'autre, soit par une petite scutelle supplémentaire (chez deux individus sur sept), ou encore par la frontale formant antérieurement une pointe qui est en contact avec la fronto-nasale (chez deux exemplaires sur sept). Sur un sujet, les préfrontales sont fusionnées avec la seconde loréale et reposent par conséquent sur les labiales. Sur un autre, la post-nasale manque des deux côtés.

Les temporales sont lisses ou faiblement carénées; leur nombre, compté sur un rang oblique et médian entre les labiales et les pariétales, varie de 6 à 10. Les plaques du collier sont de 8 ou 10. Les nombres d'écailles (correspondant à une longueur de tête), relevés sur le milieu du dos, donnent : 21 à 28; ces chiffres extrêmes se rapportent à des exemplaires mâles.

La coloration d'un des deux individus capturés au Bismarck-hügel me paraît intéressante à signaler : le milieu du dos et le dessus de la queue sont verdâtres; les côtés montrent la trace d'une bande dorso-latérale brunâtre. Le dessus de la tête est brun olivâtre. De nombreuses petites taches noires sont parsemées sur la région dorsale. Les régions inférieures sont teintées d'un très joli bleu, à l'exception toutefois, de la région médiane du ventre et de la queue, des pores fémoraux et du dessous des pattes postérieures qui sont blanc jaunâtre.

Cette coloration est à peu près analogue à celle donnée par Lönnberg [3, p. 14] pour un spécimen capturé à Meru-Boma en 1911.

L'examen de ces spécimens, en vue de leur attribution à la forme typique, (Boulenger [6], vol. i, p. 296) ou à la sous-espèce *kibonotensis* proposée par Lönnberg [5, p. 5], montre que les différences relevées par cet auteur ne sont pas constantes. Certains individus présentent bien les scutelles temporales plus grandes que celles qu'on trouve sur d'autres animaux de la même espèce, mais les passages existent entre les types extrêmes. De plus, chez des sujets, qui, par la dimension

des temporales, devraient appartenir au type *kibonotensis*, les plaques collaires se trouvent au nombre de 10 et les temporales ne sont pas carénées. Il en est de même pour la dimension de la plaque tympanique, très variable suivant les sujets.

On peut ajouter que le caractère des plaques temporales agrandies n'est pas spécial à tous les spécimens de cette espèce dans le district du Kilimandjaro; un exemplaire du Bismarckhügel présente les temporales petites, au nombre de 10 sur un rang, entre les labiales et les pariétales.

Gen. **ALGIROIDES** Bibron.

Algiroides Alleni Barbour.

Habitat : Afrique orientale anglaise : mont Kénya; mont Kinangop (chaîne de l'Aberdare).

Afrique orientale : Trois exemplaires provenant des forêts de bambous du versant oriental du mont Kinangop (alt. 3000 m.), 18 févr. 1912; un exemplaire des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), 19 février 1912.

Sur un exemplaire, le collier montre 5 plaques, et sur un autre 6. Les plaques nasales diffèrent suivant les sujets : sur trois d'entre eux, elles ne forment pas de suture médiane, de sorte que la fronto-nasale est en contact, par sa pointe antérieure, avec la rostrale; sur un individu seulement, les nasales se touchent en arrière de la rostrale. Un jeune spécimen montre une écaille supplémentaire entre la frontale et les pré-frontales, et aussi entre les deux sus-oculaires et les supra-ciliaires (d'un côté seulement). La plaque interpariétale peut être longue et étroite, ou courte et plutôt large.

Les temporales et les écailles sur le cou sont parfaitement lisses; sur les côtés du corps, les rangs d'écailles (à l'exception des deux inférieurs) montrent des carènes légères, mais bien distinctes. La sous-oculaire est précédée tantôt de 3 labiales supérieures, tantôt de 4, ce dernier nombre étant le plus fréquent.

La coloration, à peu près constante sur les quatre exemplaires, peut se résumer ainsi : teinte des régions supérieures vert olive

ou brun olivâtre. Sur la tête, des taches ou points noirs assez irrégulièrement placés, mais pouvant cependant souligner le bord interne des grandes sus-oculaires. Sur le dos, une ligne vertébrale foncée; sur chaque côté deux lignes blanchâtres, longitudinales, plus ou moins continues, entre lesquelles la teinte

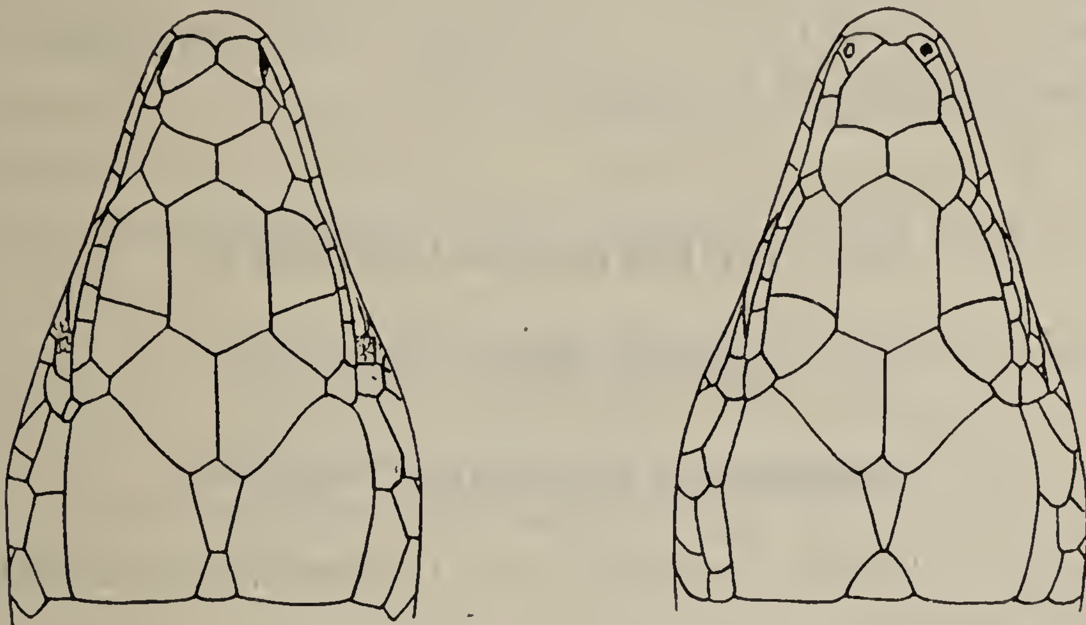


Fig. II. — *Algiroides Alleni* Barb.

A gauche : tête, face dorsale (d'après Schmidt); à droite : tête, face dorsale montrant la séparation des plaques nasales par la fronto-nasale.

du fond est un peu plus foncée. Parties inférieures de teinte bleutée uniforme.

Les affinités de cette espèce avec les formes méditerranéennes du même genre, ont été signalées par Schmidt 4, p. 502-505]; elles concernent la situation des narines. D'autre part, Boulenger, mentionnant la distinction des deux groupes d'espèces (européennes et africaines) [7, vol. 1, p. 339, indique de même leurs étroites relations phylogénétiques. Dans son tableau dichotomique, le caractère attribué par cet auteur aux espèces européennes, en ce qui concerne les écailles temporales lisses, se retrouve chez les exemplaires d'*Algiroides Alleni*, examinés ci-dessus. Cette connexion nouvelle doit donc s'ajouter à celles relevées par ces auteurs.

Gen. **EREMIAS** Wiegmann.

* **Eremias Spekii** Günther.

Habitat: Est Africain (britannique) et Territoire du Tanganyika).

Afrique orientale : Un exemplaire mâle provenant de la région de la rivière de Voï, juillet 1903.

Fam. GERRHOSAURIDAE.

Gen. **GERRHOSAURUS** Wiegmann.

* **Gerrhosaurus flavigularis** Wiegmann.

Habitat : Afrique orientale, de la Colonie du Cap à l'Afrique orientale anglaise

Afrique orientale : Un exemplaire de Bura, village situé au centre du massif calcaire des Wataïta, à l'ouest de Voï, sur la route du Kilimandjaro (alt. 1.050 mètres), janvier 1904.

Fam. SCINCIDAE.

Gen. **MABUIA** Fitzinger.

Mabuia striata Peters.

Habitat : Afrique, dans le sud, l'est et le centre.

Afrique orientale : Un exemplaire de Londiani sur le Maü escarpment (alt. 2.260 m.), octobre 1903. — Quatre exemplaires de Kisumu, baie de Kavirondo (alt. 1.112 m.). — Un exemplaire de Kiléma, sur le versant oriental du Kilimandjaro (alt. 1.440 m.). — Deux exemplaires de Molo, station de l'Uganda railway sur le versant oriental du Maü escarpment (alt. 2.420 mètres), 8 décembre 1911.

Cette espèce a déjà été signalée par Tornier [2, p. 44]

comme ayant été capturée entre 1.200 et 1.900 mètres. Les exemplaires capturés à Molo montrent qu'on la trouve encore au-dessus de 2.400 mètres d'altitude.

Mabuia megalura Peters.

Habitat : Abyssinie; Afrique orientale anglaise; Territoire du Tanganyika.

Afrique orientale : Un exemplaire femelle du Kikuyu escarpment (alt. 1.700 m.). — Deux exemplaires de Kijabé, Kikuyu escarpment (alt. 2.100 mètres), 30 août 1903 et 25 février 1912.

Parmi les deux spécimens de Kijabé, l'un diffère sur deux points de la description donnée par Boulenger [7, vol. III, p. 195]; le membre postérieur, porté en avant, est loin d'atteindre le coude. La queue ne comprend que deux fois la longueur de la tête et du tronc.

Mabuia varia Peters.

Habitat : Angola, sud et est africains, y compris l'Abyssinie.

Afrique orientale : Trois exemplaires de la zone inférieure du Kénya (alt. 2 000 m.) 1908-1909.—Treize exemplaires de la zone des prairies du Kilimandjaro (alt. 2.600 à 3.000 m.) 1908-1909. — Sept exemplaires des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), chaîne de l'Aberdare, 19 nov. 1912. — Deux exemplaires des prairies alpines autour du Bismarckhügel, sur le versant sud-est du Mawenzi (alt. 2.740 m.), massif du Kilimandjaro, mars 1912.

Sur un assez grand nombre d'individus, les écailles immédiatement placées à la suite des nuchales présentent 4 et parfois 5 carènes. Un exemplaire du mont Kinangop et un autre des prairies du Bismarckhügel montrent 3 labiales supérieures seulement, en avant de la plaque sous-oculaire.

Tous ces spécimens montrent quatre types principaux de coloration.

Type A. — Teinte de fond brune, avec 5 bandes longitudi-

nales blanchâtres : une médiane, la plus large, et deux autres par côté. Parfois la bande vertébrale au lieu d'être blanche, garde la teinte du fond. Elle est bordée de chaque côté d'une ligne noire, non interrompue sur tout le tronc. La ligne blanche inférieure est souvent bordée en dessous, d'une teinte sombre, brune ou noirâtre, qui la sépare de la teinte des régions inférieures; cette ligne commence, soit sur la région tympanique, soit en dessous de l'œil. Le dos, entre les bandes claires, peut être maculé ou non de petites taches. Le dessus de la tête est presque toujours de teinte uniforme; de rares sujets montrent cependant quelques taches foncées, irrégulièrement placées sur les écailles céphaliques. Les bandes dorsales, régulières, s'arrêtent à l'origine de la queue; celle-ci, dans sa moitié antérieure, montre des taches brunes, isolées, placées sans régularité, tandis que la partie terminale est, au-dessus, d'un brun uniforme. Le dessus des membres est peu, ou n'est pas taché. Les régions inférieures varient du blanc jaunâtre au bleu. Sur cette dernière teinte cependant, la région préanale et la face inférieure des membres restent plus claires. Des lignes longitudinales noirâtres, dessinant chaque rang d'écailles, peuvent être présentes soit sur toute la face inférieure du corps et la partie antérieure de la queue, soit sur la gorge seulement.

Type B. — Comme dans le type A, mais les bandes noires qui bordent la ligne vertébrale sont dissociées pour former des taches allongées ou même de simples points, situés à la suite les uns des autres.

Type C. — Le dos ne présente aucune tache ou bande foncée. Seules, 3 zones longitudinales plus pâles que le fond, encadrées sans netteté par celui-ci, empêchent l'animal d'être d'une teinte parfaitement uniforme.

Type D. — Le fond du dos est noirâtre; les bandes longitudinales claires, à peine perceptibles, se laissent plutôt deviner parmi les points et vermiculations, de teinte blanche, qui couvrent le dos. Tête brune avec taches noires.

Ces deux derniers types ne sont représentés, parmi les 25 exemplaires ci-dessus, que par un seul individu pour chacun; les deux premiers types sont donc, de beaucoup, les plus fré-

quents. Ces variations ne répondent pas à des localités distinctes; elles se trouvent représentées, indifféremment, sur les animaux d'une même localité.

Dans cette collection, certains exemplaires femelles portent des embryons bien développés; cette constatation confirme ce qui en a été dit par Tornier [2, p. 43].

Subgen. *MABUIOPSIS*, nov.

Deux fronto-nasales formant une suture médiane en arrière des supra-nasales. Trois pré-frontales séparant les fronto-nasales de la frontale.

Mabuia (Mabuiopsis) Jeanneli Angel.

Planche I, fig. 2.

Mabuia Jeanneli Angel, *Bull. du Mus.*, *Paris*, 1923, p. 490.

Afrique orientale : Deux exemplaires des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), chaîne de l'Aberdare, 19 février 1912.

Description. — Museau modérement allongé, un peu plus long que le diamètre longitudinal de l'orbite. Paupière inférieure avec un disque transparent non divisé. Narine située au-dessus de la verticale prolongeant la suture de la rostrale et de la première labiale. Une post-nasale. Loréale antérieure en contact avec la deuxième labiale supérieure. Supra-nasales se rencontrant derrière la rostrale. Deux fronto-nasales formant une suture médiane. Trois pré-frontales, dont la médiane est plus petite que chacune des latérales, séparent largement les fronto-nasales de la frontale. Celle-ci, aussi longue ou un peu plus longue que sa distance du bout du museau, est plus courte que les fronto-pariétales et interpariétale ensemble; elle est largement en contact avec la seconde sus-oculaire, étroitement avec la troisième. Quatre supra-ciliaires, la seconde la plus grande. Fronto-pariétales distinctes, un peu plus petites que

l'interpariétale. Cette dernière plaque sépare complètement les pariétales. Une paire de nuchales. Six ou sept labiales supérieures; la plaque sous-oculaire, allongée, est bien séparée de la lèvre par les labiales. Orifice tympanique modéré, ovalaire, légèrement oblique vers l'arrière, avec deux ou trois écailles peu saillantes sur son bord antérieur. Ecailles dorsales et latérales fortement tri-carénées; les temporales et celles qui suivent

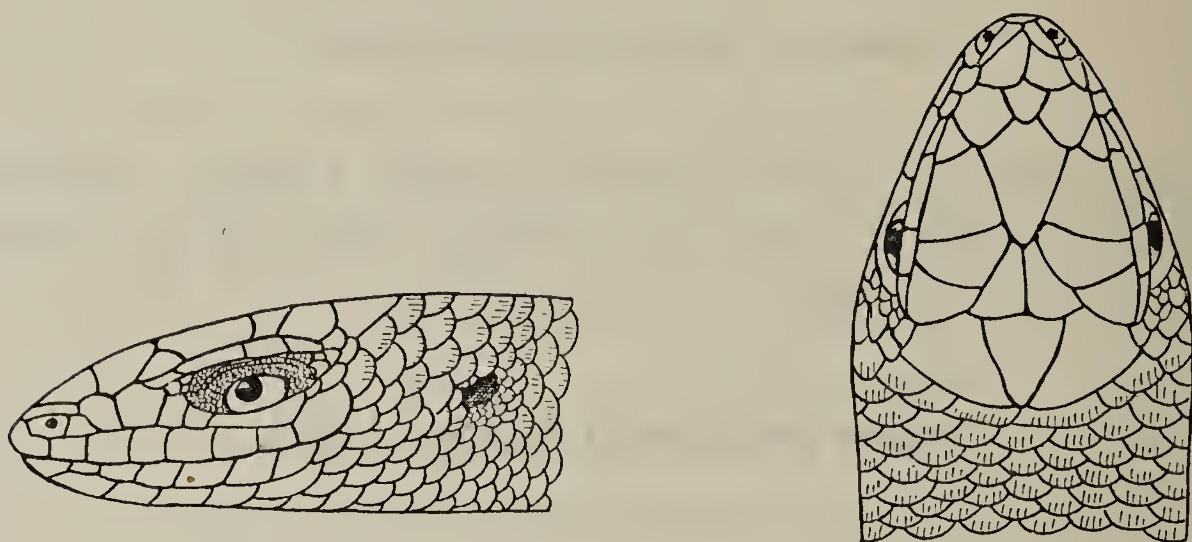


Fig. III. — *Mabuia (Mabuiopsis) Jeanneli* Angel. — Tête de profil et face dorsale.

les nuchales montrent quatre ou cinq carènes; 32 écailles entourant le milieu du corps.

Le membre postérieur porté en avant, atteint la région du poignet lorsque le membre antérieur est étendu vers l'arrière. Les soles montrent des écailles fortement épineuses ainsi que les lamelles sous-digitales qui présentent une carène médiane. La queue comprend environ une fois et un tiers la longueur du bout du museau à l'anus.

Coloration (en alcool). — Brun noirâtre en dessus, avec sur la tête des taches jaune d'ocre, marquant chacune des plaques dans leur région médiane, comme pour en accuser la disposition; sur le tronc, trois bandes longitudinales de la même teinte jaune que sur la tête, se disposent en une médiane et une de chaque côté; sur un exemplaire, la ligne vertébrale forme une boucle, en avant, sur la région nuchale ; sur l'autre individu, cette boucle est moins visible. Chacune des bandes latérales commence sur la partie sus-oculaire postérieure. Entre ces

trois lignes, court une série de petits points. Sur les côtés, la teinte sombre est parsemée de petites taches ou ocelles blanches ou bleutées. Les bandes dorsales se poursuivent sur la partie antérieure de la queue et se dissocient ensuite en points ou taches. La face supérieure des membres et des doigts est tachée de clair. Les plaques labiales, supérieures et inférieures ont leurs sutures noires. Les faces inférieures sont plus ou moins bleutées avec des taches formant des lignes longitudinales plus ou moins étendues ou encore des macules disposées sans régularité.

Dimensions du plus grand exemplaire (queue manquante).

Longueur du museau à l'anus....	44 mm.
— de la tête	10 mm.
Largeur de la tête	8,5 mm.
Longueur du membre antérieur...	12 mm.
— postérieur	18 mm.

La disposition très particulière et parfaitement identique sur deux exemplaires, de 2 fronto-nasales et de 3 pré-frontales, me paraît suffisante pour motiver la création d'un sous-genre pour lequel je propose le nom de *Mabuiopsis*.

Gen. **LYGOSOMA** Gray.

Lygosoma Sundevallii Smith.

Habitat : Afrique australe, orientale et centrale (de la Colonie du Cap à l'Abyssinie et au Chari-Tchad.)

Afrique orientale : Sept exemplaires de Nairobi et de Bura, novembre 1903, avril 1904. — Un exemplaire de l'Unyoro, bord oriental du lac Albert Nyanza. — Deux exemplaires des bords du lac Albert Nyanza (fév. 1909). — Un exemplaire de Mangapwani (district de Mkokotoni), village situé sur la côte ouest de l'île de Zanzibar à 25 kilomètres au nord de la ville de Zanzibar.

Lygosoma Graueri quinquedigitata Sternfeld.

Habitat : Territoire du Tanganyika (à l'ouest du lac Victoria Nyanza) et Uganda.

Uganda : Un exemplaire provenant du Ruwenzori (rochers, clairières, forêts) (alt. 2400 mètres), 1908-1909.

D'après l'auteur, qui a décrit et figuré l'espèce [8, p. 240], cette forme vit jusqu'à 3.000 mètres d'altitude dans la région de Nyragongo. Sa capture sur le mont Ruwenzori étend, de 200 kilomètres environ vers le nord, son aire de répartition connue.

Dimensions :

Longueur	totale	134 mm.
—	du museau à l'anus	62 mm.
—	de la tête	7,5 mm.
—	du membre antérieur	8 mm.
—	du membre postérieur	12,5 mm.

Gen. **ABLEPHARUS** Fitzinger.

* **Ablepharus Boutoni** Desjard.

Habitat : Régions chaudes des deux hémisphères (répartition irrégulière).

Afrique orientale : un exemplaire de Freretown, près de Mombasa, 1903.

Ablepharus massaiensis Angel.

Bulletin du Muséum Hist. Nat., Paris, 1924, p. 52.

Museau modérément allongé; sa longueur comprend deux fois et demie le diamètre de l'œil. Rostrale ne débordant pas la mandibule. Œil bordé par un cercle de petits granules, qui est cependant incomplet au-dessus de l'œil. Rostrale largement en contact avec la fronto-nasale; celle-ci présente une suture très peu étendue avec la frontale, car les pré-frontales se touchent

presque sur la ligne médiane. Frontale beaucoup plus petite que la fronto-pariétale (unique) dont elle est séparée par les deux premières sus-oculaires qui forment une suture médiane. La fronto-pariétale est largement en contact avec les deux sus-

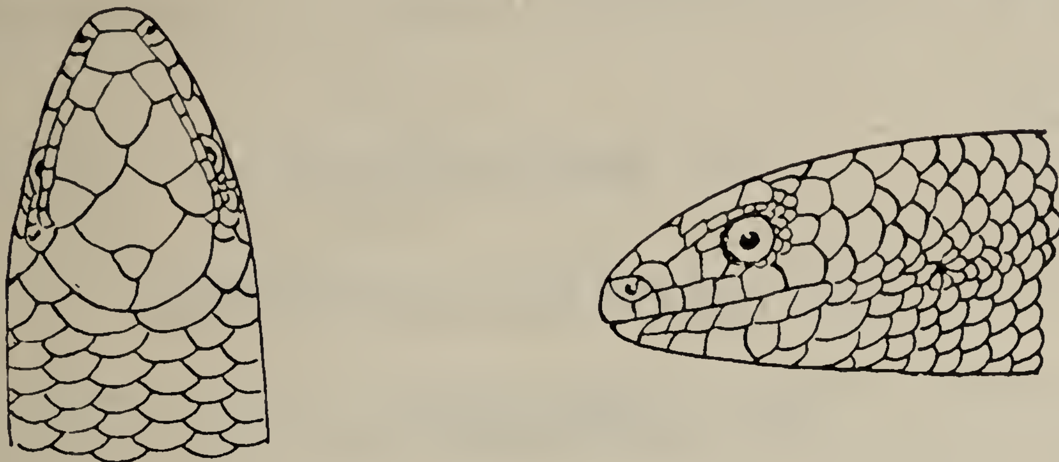


Fig. IV. — *Ablepharus massaiensis* Angel. — Tête, face dorsale et de profil.

oculaires de chaque côté. Inter-pariétale petite. Pariétales se touchant en arrière de l'inter-pariétale. Deux sus-oculaires seulement, par côté, la première plus grande que la seconde. Cinq supra-ciliaires dont les antérieures sont les plus grandes. Quatre labiales, antérieures à la sous-oculaire; une paire de nuchales. Ouverture de l'oreille arrondie, un peu plus petite que la pupille. 26 écailles entourant le milieu du corps. Deux préanales légèrement agrandies. Membres grêles, pentadactyles, séparés, lorsqu'ils sont appliqués le long du corps, par une distance égalant à peu près la longueur du membre postérieur. La queue manque.

Coloration. — Face supérieure brune, avec, sur le centre de chaque écaille des taches plus foncées qui donnent à l'ensemble un aspect de bandes longitudinales. Sur les côtés, deux lignes plus claires, dont la supérieure commence en arrière de l'œil et l'inférieure à la région de l'oreille. Face inférieure blanchâtre, sans taches, la partie médio-ventrale légèrement bleutée, uniforme.

Longueur du museau à l'anus ..	42 mm.
Longueur de la tête...........	6 mm.
Largeur de la tête............	4 mm.
Membre antérieur	6 mm.
Membre postérieur............	11 mm.

Afrique orientale : Un exemplaire de la plaine Massaï, région de Nairobi, novembre 1903.

Cette forme, voisine de *A. Wahlbergii*, me semble devoir en être distinguée par ses deux sus-oculaires (au lieu de trois) et par les 26 rangs d'écailles (au lieu de 24) qu'elle présente.

Ord. **Rhiptoglossa.**

Fam. **CHAMAELEONTIDAE.**

Gen. **CHAMAELEON** Laurenti.

Chamaeleon gracilis Hallowell.

Habitat très vaste, comprenant l'Afrique intertropicale, de l'Angola au Territoire du Tanganyika, avec prédominance au nord de l'équateur.

D'après les matériaux du Muséum de Paris, cette forme semble être représentée assez abondamment dans l'Afrique occidentale, où des exemplaires furent trouvés au Sénégal, en Guinée francaise, Côte d'Ivoire, Libéria ; d'autres spécimens viennent du Gribingui, Chari-Tchad, Congo, Somalie, Assinie, Haut-Nil, Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : Deux exemplaires (mâle et femelle) venant de l'Uganda occidental et central, entre Hoïma et Kampala, 1909.

Cbamaeleon Jacksonii Jacksonii Boulenger.

Habitat connu : Uganda; régions du Kénya et de Meru-Boma.

Afrique orientale : deux exemplaires mâles de la rivière Amboni, région du Kénya (alt. 1800 m.), 14 février 1912. — Un exemplaire mâle de Kijabé, dans le Kikuyu escarpment (alt. 2.100 m.), février 1912. — Un exemplaire mâle; sans indication de localité.— Un exemplaire mâle de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800-2.100 m.), 1909.

Dimensions du plus grand exemplaire :

Longueur totale	257 mm.
Distance du bout du museau à l'anus	136 mm.
— à l'extrémité du casque	41 mm.
Hauteur du corps	43 mm.
Longueur du membre antérieur	56 mm.
— postérieur	54 mm.
Longueur d'une corne pré-orbitaire	27 mm.
— de la corne rostrale	24 mm.
— de la queue	121 mm.

Ces dimensions sont moins grandes que celles données par Lonnberg [**3**, p. 20], pour des exemplaires de la région de Meru-Boma, dont un mâle atteint une longueur totale de 320 millimètres.

Sur le grand exemplaire ci-dessus, la corne rostrale dépasse de peu les cornes pré-orbitaires, mais sur les spécimens plus petits, celle-là est notablement plus longue que celles-ci. Les longueurs respectives de ces appendices, sur un même animal doivent être sujettes à variations. J'ai signalé antérieurement [**22**, p. 356] les caractères d'écaillure relevés sur 3 exemplaires jeunes de cette espèce, mesurant 42 millimètres de longueur totale, provenant de la forêt de Nairobi.

Chamaeleon bitaeniatus bitaeniatus Fisch.

Habitat : Territoire du Tanganyika, Afrique orientale anglaise, Somalie et pays de Galla.

Afrique orientale : Un exemplaire des prairies alpines autour du Bismarckhügel, sur le versant S-E du Mawenzi, (alt. 2.740 m.), 3 avril 1912. — Un exemplaire sans indication de localité, 1903-1904.

Chamaeleon bitaeniatus Ellioti Günther.

Habitat : Uganda et N.-O. du territoire du Tanganyika.

Uganda : Deux exemplaires de l'Uganda, 1909. — Quatorze exemplaires de l'Uganda central, 1909.

A l'exception de la crête gulaire et ventrale, dont la coloration est constante sur tous les exemplaires, celle-ci (en alcool) offre de grandes variations allant du bleu clair ou foncé au blanchâtre, noir, jaune, gris, rouge carminé. Sur ces teintes réparties uniformément ou mélangées, on trouve chez certains sujets une bande claire dorso-latérale qui court parallèlement à la crête dorsale; parfois une autre bande supplémentaire va de l'œil à l'épaule. Tantôt, ces bandes sont très marquées, tantôt peu distinctes, assez souvent invisibles.

Une femelle porte 10 œufs avec embryons bien développés.

Chamaeleon bitaeniatus Höhneli Steindachner.

Habitat : Région sud de l'Est africain britannique (jusqu'à 3.100 m. d'altitude).

Afrique orientale : Dix exemplaires de Londiani, dans le Maü escarpment (2.500 m. alt.), août 1903.— Quatre exemplaires de Molo, dans le Maü escarpment (alt. 2 420 m.), station de l'Uganda Railway, sur le versant oriental de l'escarpement, 8 décembre 1911. — Deux exemplaires des forêts moyennes du Kénya (alt. 2.870 m.), 27 janvier 1912. — Deux exemplaires des forêts de bambous du versant oriental du mont Kinangop, le long de la route de Nyéré à Naivasha (alt. 2 400 à 3 000 m.) 18 février 1912. — Deux exemplaires des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), 19 février 1912. — Quatre exem-exemplaires des prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (alt. 2.200-2.700 m.), 15 février 1912. — Six exemplaires de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800 à 2.200 m.), 1903.

Deux femelles portent chacune 13 œufs embryonnés. J'ai trouvé le même nombre d'œufs dans une femelle de la var. *leikipiensis*, tandis qu'une autre femelle, de la même variété, provenant du plateau Kikuyu, portait 20 œufs.

Chamaeleon tavetensis Steindachner.

Habitat : Territoire du Tanganyika (Meru et Kilimandjaro) et Afrique orientale (région anglaise de Taïta).

Afrique orientale : 7 mâles et 9 femelles de la zone des

cultures du Kilimandjaro (1.400 mètres) et entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904.

Chamaeleon dilepis Roperi Boulenger.

HABITAT : Territoire du Tanganyika; Est africain britannique; Togo.

ÁFRIQUE ORIENTALE : Neuf exemplaires (4 femelles, 5 jeunes) de Bura dans les Wa-Taïta, janvier 1904 — Un exemplaire femelle, de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800 à 2.000 m.), 1908.

Gen. **RHAMPHOLEON** Günther.

Rhampholeon brevicaudatus Matschie.

HABITAT : Territoire du Tanganyika; Est africain britannique; région du Nyassa.

ÁFRIQUE ORIENTALE : Deux exemplaires de Tanga, port de la région N. de la côte du Territoire du Tanganyika; 18 avril 1912.

Ces spécimens répondent bien à la description donnée par WERNER [**9**, p. 46], cependant les lignes longitudinales sont peu distinctes, bien que les individus n'atteignent pas la taille maxima qu'il donne.

Rampholeon Kerstenii Peters.

HABITAT : Est africain britannique; territoire du Tanganyika; pays de Galla.

ÁFRIQUE ORIENTALE : Un exemplaire mâle de Kibwézi, dans les Wa-Kamba, déc. 1903 — Quatre exemplaires (3 mâles et 1 femelle) de Bura, dans les Wa-Taïta, janvier 1904. — Un exemplaire femelle de la région entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904. — Un exemplaire femelle, de Samburu, dans le pays Taïta, 1904.

Ord. **Ophidia.**

Fam. **TYPHLOPIDAE.**

Gen. **TYPHLOPS** Schneider.

Typhlops mucroso (var. A) Boulenger.

Habitat : Afrique équatoriale, orientale et du sud.

Uganda : Deux exemplaires de la zone inférieure du Ruwenzori, Ibanda et Rubona (alt. 1.600 m.), 7 juin 1909.

Ces spécimens, respectivement longs de 512 et 140 millimètres, présentent 32 écailles autour du milieu du corps. Le rapport de la longueur totale au diamètre du tronc est de 35; le museau est à peine angulaire sur les côtés.

Typhlops punctatus (var. B) Boulenger.

Habitat : Afrique tropicale.

Afrique orientale : Un exemplaire de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800 à 2.200 m.), 1908.

Longueur totale 230 mm.; diamètre du corps compris 29 fois dans la longueur; 26 écailles au milieu du corps.

Fam. **GLAUCONIIDAE.**

Gen. **GLAUCONIA** Gray.

Glauconia longicauda Peters.

Habitat : Territoire du Tanganyika, Nord Rhodesia, Afrique orientale portugaise.

Afrique orientale : Un exemplaire provenant de l'entrée des grottes du Kulumuzi, près de Tanga, 1908.

Le diamètre du corps est compris 70 fois dans la longueur

totale; la queue est comptée 12 fois dans cette même longueur. Œil très distinct. Coloration générale brune.

Longueur totale : 126 mm Queue : 10, 4 mm.

Glauconia nigricans Schlegel.

Habitat : Afrique du Sud et orientale; Abyssinie; Ouest africain?

Afrique orientale : Un exemplaire des prairies découvertes entre les rivières Amboni et Narémuru (alt. 1.800 à 2.000 m.), au pied du versant occidental du mont Kénya, 13 février 1912.

Longueur totale : 160 mm. Diamètre compris 40 fois dans la longueur. Queue mutilée.

Glauconia conjuncta Jan.

Habitat : Sud et Est africains.

Afrique orientale : Un exemplaire de Fort Hall, chef-lieu de province, entre les deux rivières Maragua et Mathioya, à 100 kilomètres au nord de Nairobi (alt. 1.330 mètres), 4 janvier 1912. — Un exemplaire de Nairobi, novembre 1903. — Un exemplaire de Neu-Moschi, ancien poste allemand situé près de la rivière Rau, au pied du versant sud du Kilimandjaro, dans la zone inférieure (alt. 800 m.).

Fam. **COLUBRIDAE.**

A) **Aglypha.**

Gen. **BOAEDON** Duméril et Bibron.

Boaedon lineatus Duméril et Bibron.

Habitat : Afrique tropicale et du sud; sud de l'Arabie.

Afrique orientale : Trois exemplaires de Bura, dans les Wa-Taïta, janv. 1904. — Quatre exemplaires de Nairobi, pays,

Kikuyu. — Un exemplaire de la rivière Himo, zone inférieure du Kilimandjaro (alt. 100 m.), 1909. — Un exemplaire de l'Uganda occidental et central, entre Hoïma et Kampala, 1909.— Trois exemplaires de l'Uganda central, 1909.

Gen. **CHLOROPHIS** Hallowell.

Chlorophis neglectus Peters.

Habitat : Afrique centrale, Est africain, sud de la Rhodésie, Angola.

Afrique orientale : Deux exemplaires de Kibwézi dans les Wa-Kamba. — Nairobi; 1903. — Un exemplaire de la zone inférieure du Kénya (1.500-2.000 m.), 1908.

Gen. **LYCOPHIDIUM** Duméril et Bibron.

* **Lycophidium abyssinicum** Boulenger.

Habitat : Afrique orientale anglaise; Abyssinie.

Afrique orientale : Un exemplaire capturé entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904.

Lycophidium capense (var. B) Boulenger.

Habitat : Régions au sud du lac Tchad et de l'Abyssinie.

Uganda : Un exemplaire de Fort-Portal, dans le Toro, 7 juin 1909.

Le nombre des sous-caudales est de 50.

Gen. **PHILOTHAMNUS** Smith.

* **Philothamnus nitidus** Günth.

Habitat : Afrique équatoriale, du Dahomey à l'Est africain.

Afrique orientale . Un exemplaire de Kibwézi, dans les Wa-Kamba, déc. 1903.

* **Philothamnus dorsalis** Bocage.

Habitat : Angola; Bas Congo; Soudan français; territoire du Tanganyika; Afrique orientale anglaise (Bura).

Afrique orientale : Un exemplaire de Bura dans les Wa-Taïta, janv. 1904.

La capture de cet exemplaire, dont la détermination est due au Dr Mocquard, confirme la présence, dans l'Afrique orientale, de cette forme qui y fut signalée pour la première fois par Tornier [2, p. 70]. Au sujet de cette répartition, Schmidt [4, part. II p. 79] donne comme limite orientale probable la rive ouest du lac Tanganyika. La localité de capture de l'individu ci-dessus indique que l'aire de distribution géographique s'étend encore plus à l'est.

On peut ajouter, en ce qui concerne la limite ouest, que le Muséum de Paris possède un spécimen de cette forme, provenant du Soudan français , région du Lobi (10° 50' Lat. N.; 5° 30' Longit. O.)

Philothamnus semivariegatus A. Smith.

Habitat : Afrique tropicale et du sud.

Afrique orientale Un exemplaire, appartenant à la variété C., de Boulenger, provenant de Tanga, 7 juin 1909.

Gen. **HOMALOSOMA** Wagler.

Homalosoma lutrix Linné.

Habitat : Est africain, région du Nyassa, Afrique du sud.

Afrique orientale : Trois exemplaires recueillis entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904. — Deux exemplaires de Kiléma, mission des Pères du Saint-Esprit, située dans la zone des cultures, sur le versant méridional du Kilimandjaro (alt. 1.440 m.) 30 mars 1912. — Deux exemplaires de l'Uganda occidental et central, entre Hoïma et Kampala.

Les variations d'écaillure et de coloration, très importantes

dans cette espèce, furent mises en relief par Tornier [2, p. 73] et Sternfeld [8, p. 271]. Elles concernent principalement la loréale, les post-oculaires, les plaques sous-caudales, les temporales; enfin la coloration. Les exemplaires ci-dessus, montrent ces particularités individuelles, avec une ou deux loréales par côté, une ou deux post-oculaires; temporales 1+2 ou 1+1. La suture entre les internasales est aussi longue ou plus longue que celle qui existe entre les préfrontales.

Les deux individus de l'Uganda présentent, sous la queue seulement, la bande médiane de teinte jaune uniforme, le ventre étant pointillé de blanc jaunâtre sur fond gris ardoisé.

Gen. **DASYPELTIS** Wagler.

Dasypeltis scabra Linné.

Habitat · Afrique tropicale et du sud, Egypte, sud de l'Arabie.

Afrique orientale : Un exemplaire de Nakuro, 1903. — Un exemplaire (var. *palmarum*), de Nairobi, dans le pays Kikuyu. — Un exemplaire (var. F), de la forêt de Nairobi, 1908-1909. — Un exemplaire de l'Uganda occidental et central entre Hoïma et Kampala.

L'individu de la forêt de Nairobi mesure 980 millimètres de longueur totale; queue 105 mm.

B) **Opisthoglypha**.

Gen. **LEPTODIRA** Günther.

Leptodira hotamboeia Laurenti.

Habitat : Afrique tropicale et du Sud.

Afrique orientale : Deux exemplaires de Bura, dans les Wa-Taïta. — Trois exemplaires de la région du lac de Naivasha, 1903. — Trois exemplaires de Nairobi dans le pays Kikuyu. — Deux exemplaires ♂ et ♀ de Naivasha, station de

l'Uganda railway, sur les bords du lac de Naivasha (alt. 1.900 mètres), 1er décembre 1911.

Ces deux derniers exemplaires présentent les formules d'écailles suivantes :

Mâle .... V = 182; C = 38; Ec. = 21 rangs.
Femelle. V = 180; C = 40; Ec. = 21 rangs.

Sur l'exemplaire mâle la frontale est aussi longue que les pariétales; les écailles sont faiblement carénées postérieurement. La présence de 21 rangs d'écailles (comptées au milieu du corps) au lieu de 19, ou exceptionnellement 17, semble indiquer que ces deux exemplaires pourraient appartenir à une variété particulière localisée dans l'Est africain. Sternfeld a signalé, [8, pp. 272-273], deux spécimens provenant de l'Usambara et du lac Kivu, qui présentent la même particularité, concernant le nombre des rangs longitudinaux d'écailles; c'est ce que l'on trouve chez les espèces américaines du même genre.

Gen. **TRIMERORHINUS** A. Smith.

Trimerorhinus tritaeniatus Günther.

Habitat : Sud, centre et est de l'Afrique.

Afrique orientale : Un exemplaire) jeune, de la zone inférieure du Kénya (alt. 2.000 m.), 7 juin 1909.

Longueur totale : 190 mm.; queue : 34 mm.

Gen. **PSAMMOPHIS** Boié.

* **Psammophis subtaeniatus** Peters.

Habitat : Congo; Est africain; Abyssinie; région du lac Nyassa

Afrique orientale : Deux exemplaires de Bura, dans les Wa-Taïta, janvier 1904.

Gen. **DISPHOLIDUS** Duvernoy.

* **Dispholidus typus** Smith.

Habitat : Afrique du sud et intertropicale, de la Guinée française à l'Est africain; Congo; Rhodésie.

Afrique orientale : Un exemplaire de Bura, dans les Wa-Taïta, janvier 1904.

Gen. **ELAPOPS** Günther.

* **Elapops modestus** Günther.

Habitat : Du Libéria au Congo, s'étendant vers l'est à l'Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : Un exemplaire de Bura, dans les Wa-Taïta, janvier 1904.

Ce spécimen, déterminé par Mocquard, montre que la répartition géographique de l'espèce s'étend plus à l'est que ne l'indique Boulenger [10, p. 293].

Gen. **RHINOCALAMUS** Günther.

Rhinocalamus meleagris Sternfeld.

Habitat : Afrique orientale anglaise; territoire du Tanganyika; Gonja.

Afrique orientale : un exemplaire provenant de Samburu, avril 1904.

Ventrales = 202 — Sous-caudales = 28 × 2. Ec. 15 rangs.

Cette forme rare, signalée d'abord par Sternfeld [11, p. 244] en provenance de l'île Lamu, et de Gonja par Loveridge [24, p. 889], fut récoltée à Samburu, à une cinquantaine de kilomètres O.-N.-O. de Mombasa. La localité de Gonja, distante de 900 kilomètres environ de l'île Lamu, étend notablement vers le sud-ouest l'habitat connu de cette espèce.

Chez l'exemplaire ci-dessus, la coloration de la tête est d'un

brun uniforme, un peu plus foncé que celui qui couvre la partie antérieure des écailles du tronc. Sur la nuque, la bande transversale noire est bien apparente. Les ventrales sont blanc jaunâtre, bordées postérieurement d'un brun très clair, peu apparent.

C) **Proteroglypha.**

Gen. **DENDRASPIS** Schlegel.

Dendraspis angusticeps Smith.

Habitat : Sud Afrique, Angola, Est et Centre africains.

Afrique orientale : Un exemplaire provenant de la région entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904.

Fam. **VIPERIDAE.**

Gen. **CAUSUS** Wagler.

Causus rhombeatus Lichtenstein.

Habitat : Toute l'Afrique, à l'exception de la région nord du Sahara.

Afrique orientale : Un exemplaire de Nairobi, dans le pays Kikuyu, 1903. — Quatre exemplaires de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800-2.200 m.), 7 juin 1909.

Gen. **VIPERA** Laurenti.

Vipera Hindii Boulenger.

Planche I, figs. 3 et 4.

Habitat : Afrique orientale : district du Kénya, chaîne de l'Aberdare.

Afrique orientale : Deux exemplaires (un adulte et un

jeune), des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 mètres), 19 février 1912.

La capture de ces spécimens permet de compléter la description qui a été faite par Boulenger [12] sur un exemplaire unique.

Les deux individus présentent 9 écailles sur une série transversale d'un œil à l'autre. (Boulenger donne 10). Il y a 12

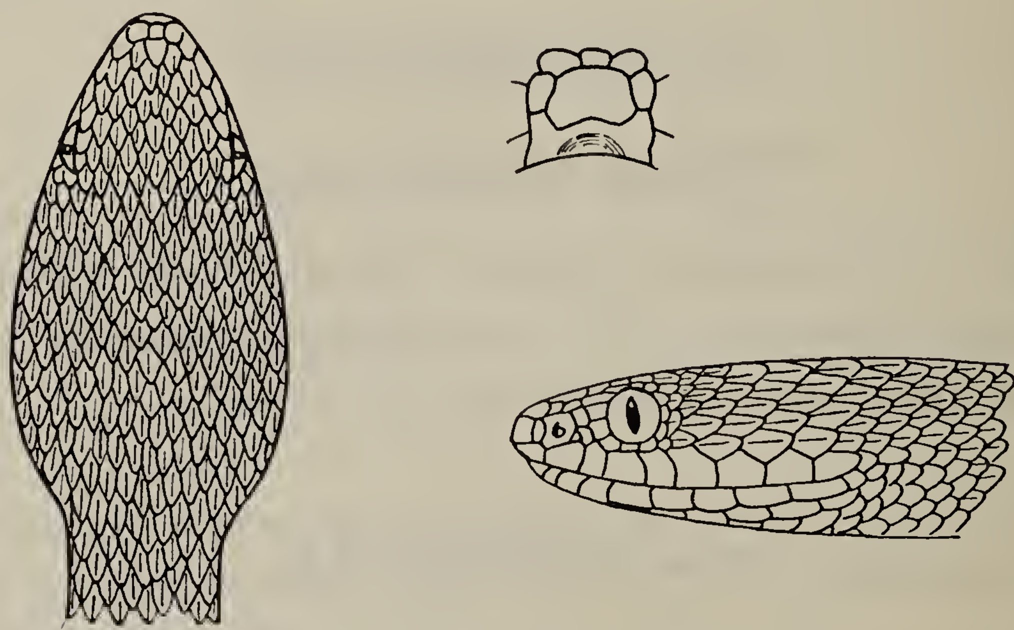


Fig V. — *Vipera Hindii* Boulgr.
Tête, face dorsale et profil; extrémité du museau et rostrales, grossies.

écailles autour de l'œil chez l'adulte, 11 chez le jeune; celui-ci, a 3 labiales inférieures en contact avec les plaques gulaires, l'adulte 4. Les écailles du rang longitudinal externe sont beaucoup plus grandes que les autres.

Adulte : V=130—C=36—Ec.=25 rangs.
Jeune : V=136—C=28—Ec.=28 rangs.

Coloration. — En plus de la ligne blanc jaunâtre, bordée de sombre, que l'on voit sur la mâchoire supérieure, on trouve une ligne de cette même couleur sur la mâchoire inférieure, ainsi que sur le milieu de la plaque mentonnière et le long du sillon gulaire. La coloration de l'exemplaire jeune ne diffère pas de celle de l'adulte.

Dimensions :

Adulte : 290 mm. de longueur totale. Queue : 40 mm.
Jeune : 147 mm. de longueur totale. Queue : 14 mm.

Concernant la distribution verticale de cette espèce, on peut noter que l'exemplaire type fut pris à 1.200 mètres d'altitude et que ceux-ci furent capturés à 3.100 mètres. Aucun autre serpent de la présente collection ne fut pris à une altitude aussi élevée.

Gen. **BITIS** Gray.

Bitis arietans Merrem.

Habitat : Afrique du Sud et tropicale, s'étendant au nord jusqu'au S. du Maroc; Sud Arabie.

Afrique orientale : Un exemplaire de Nairobi, 1903.

Ord. **Batrachia**.

Fam. **RANIDAE**.

Gen. **RANA** Linné.

Rana mascareniensis Duméril et Bibron.

Habitat : Egypte et Afrique intertropicale.

Afrique orientale : Un exemplaire mâle, de Nairobi, dans le pays Kikuyu. — Six femelles jeunes de Kisumu, sud Kavirondo, sur le Victoria Nyanza, 1903. — Un exemplaire mâle, de Fort-Portal, dans le Toro, Uganda, 1909. — Deux exemplaires femelles de l'Uganda, entre Hoïma et Kampala, 1909. — Un exemplaire femelle des prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (versant ouest), lisière inférieure de la forêt (alt. 2.600 à 2.700 m.), entre la maison forestière de Kinangop et Kijabé, 25 février 1912.

Sur ce dernier exemplaire, les taches sur le dos et sur la face supérieure des membres sont très peu distinctes sur le fond noirâtre (1). Il en est de même pour la bande noirâtre qui va

(1) Les variations de couleur et de taches sont importantes dans cette espèce, tant à l'état de vie que dans les exemplaires conservés. D'après Noble (25, p. 221), les plis dorsaux glandulaires présentent une constance remarquable sur les individus nombreux, venant du Congo Belge, qu'il a examinés.

du bout du museau en arrière du tympan. L'altitude du point de capture est un peu supérieure à celle qui est indiquée par NIEDEN [13, p. 166] qui donne 2.500 mètres.

Rana aequiplicata Werner.

HABITAT : Afrique orientale (de l'Abyssinie au Transvaal) et équatoriale.

AFRIQUE ORIENTALE : Trois exemplaires (1 femelle et 2 mâles) de Bura, dans les Wa-Taïta, 1904. — Un exemplaire femelle du centre de l'île de Mombasa. — Un exemplaire mâle de la rivière Waki, à l'est du lac Albert Nyanza, 1904.

Aucun de ces exemplaires ne porte de bande vertébrale claire. En arrière de la tache temporale, se trouvent quelques taches noires, plus ou moins étendues qui, sur certains individus, descendent jusqu'au milieu des flancs. Un spécimen femelle montre des petites taches et des ponctuations sous la gorge.

Rana oxyrhynchus A. Smith.

HABITAT . Afrique tropicale et du Sud.

AFRIQUE ORIENTALE . Un exemplaire mâle de l'Uganda, entre Hoïma et Kampala, 1909.

La fente du sac vocal se termine à hauteur du bord inférieur du bras. Les deuxième et quatrième doigts sont égaux. Cette dernière particularité est donnée comme une des caractéristiques du *R. Katangæ* de Witte, dans le synopsis des espèces du sous-genre *Ptychadena* BOULENGER [14 , p. 6]. Le spécimen ne peut cependant pas être attribué à cette dernière forme par suite des caractères différentiels tirés de la situation des narines, du tympan, de la longueur du membre postérieur, du tubercule métatarsien, etc. Il faut donc admettre que , chez *R. oxyrhynchus*, le quatrième doigt peut être égal au deuxième, ou être plus court que celui-ci.

Concernant la distribution de cette espèce, les exemplaires des collections du Muséum de Paris, proviennent des régions suivantes : Libéria, Guinée française, Abyssinie , Somalie Afrique orientale anglaise, Sud africain.

Rana Nutti Boulenger.

Habitat : Est africain britannique; Territoire du Tanganyika.

Afrique orientale : Huit exemplaires (un mâle , cinq femelles, deux jeunes), de Landiani, dans le Maü escarpment (alt. 2.500 m.), 1903. — Un exemplaire femelle de Nairobi , dans le pays Kikuyu, 1903. — Quatre exemplaires femelles du Kilimandjaro (torrents), alt. 3.200 m., 1904. — Un exemplaire femelle des forêts inférieures du mont Kénya (alt. 2.400 m.). — Un exemplaire femelle du Kilimandjaro (zone des cultures) (alt. 1.400 m.), 1904. — Cinq exemplaires femelles entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904. — Une femelle jeune de Wambogo, grand village Kikuyu, situé à 18 kilomètres au N.-O. de Fort-Hall, sur la route de Nyéré (alt. 1.750 m.), novembre 1911. — Un exemplaire femelle de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.800-2.000 m.). — Dix exemplaires (7 mâles, 3 femelles) du Kilimandjaro, zone des prairies (alt. 2.600-3.000 m.), 1908-1909.

Ces exemplaires, sur la détermination desquels j'avais quelques doutes, en raison de leurs étroites affinités avec *Rana Delalandii*, ont été soumis par moi à l'examen bienveillant de M. Boulenger, lors d'un de ses passages au Muséum de Paris. Je tiens ici à remercier cet éminent herpétologiste pour les indications qu'il m'a fournies, au sujet de ces animaux, ainsi que pour la forme nouvelle dont la description fait suite à ces observations.

En ce qui concerne l'examen des spécimens ci-dessus, je relève les variations suivantes : l'espace inter-orbitaire est aussi large ou plus étroit que la paupière supérieure; l'articulation tibio-tarsienne atteint l'extrémité du museau, le dépasse parfois de façon très marquée (chez certains individus jeunes, cependant, cette articulation n'atteint pas le bout du museau). La longueur du tibia n'est jamais comprise deux fois dans la distance du museau à l'anus, chez les adultes : elle varie entre une fois et deux tiers et une fois et neuf dixièmes. Les talons ne se recouvrent pas ou se recouvrent peu, lorsque les membres postérieurs sont placés à angle droit sur le corps. Les plis glandulaires dorso-latéraux, ainsi que les plis annexes, varient con-

sidérablement en dimension et en nombre; il en est de même pour la coloration qui peut être brun foncé uniforme, montrer ou non des taches plus ou moins distinctes, ou devenir blanchâtre uniforme (cette dernière particularité doit provenir du séjour dans le liquide conservateur).

Mon opinion sur les affinités de cette forme sera consignée à la suite de la description de l'espèce suivante.

Rana aberdariensis, n. sp.

Planche II, figs. 1 et 2.

Dents vomériennes en groupes ovales, quelque peu obliques vers l'arrière, situés entre les choanes ou dépassant leur niveau postérieur.

Tête aussi longue que large ou un peu plus large que longue, assez fortement déprimée. Museau obtusément pointu ou arrondi, débordant peu la bouche, une fois et un tiers à une fois et demie plus long que le diamètre de l'œil. Région loréale oblique; *canthus rostralis* peu indiqué. Narine plus près de l'œil que du bout du museau; la distance qui sépare les narines est plus grande que l'espace inter-orbitaire; elle égale la largeur de la paupière supérieure. Tympan bien distinct, mesurant des deux tiers aux quatre cinquièmes du diamètre de l'œil, dont il est séparé par une distance contenue environ deux fois et demie dans sa propre largeur.

Doigts à terminaison obtuse, le premier un peu plus court que le second, lequel est plus court que le quatrième; le troisième un peu plus long que le museau. Tubercules sous-articulaires petits, peu proéminents. Orteils se terminant en pointe obtuse, à palmure bien développée, échancrée, n'atteignant pas distinctement l'extrémité des troisième et cinquième, laissant deux phalanges libres au quatrième. Tubercules sous-articulaires très petits, peu proéminents. Un pli le long du bord interne du tarse. Un tubercule métatarsien interne, petit, mesurant le tiers environ de l'orteil interne. Pas de tubercule métatarsien externe. L'articulation tibio-tarsienne atteint un point entre l'œil et la narine (chez les femelles) et la narine (chez les mâles), quand les membres postérieurs sont couchés en avant

le long du corps. Les talons se recouvrent fortement (exceptionnellement peu), lorsque les membres postérieurs sont placés à angle droit sur le corps et repliés l'un vers l'autre.

La longueur du tibia est comprise entre une fois et quatre cinquièmes et deux fois dans la longueur du museau à l'anus; elle est plus courte que le membre antérieur et environ de même dimension ou un peu plus courte que le pied (sans le tarse). Les régions supérieures montrent de petits plis étroits, dissociés, longitudinaux, certains affectant la forme d'un pli dorso-latéral, sur la partie antérieure du corps; ces plis sont plus ou moins saillants ou nombreux, suivant les animaux. Sur les exemplaires femelles, ils se différencient beaucoup mieux de la surface lisse de la peau que chez les mâles, où celle-ci est plus rugueuse, surtout sur les côtés et où les plis sont plus nombreux. Les côtés chez les femelles sont lisses ainsi que la face inférieure du corps. Chez les mâles, le ventre est granuleux et toute la face postérieure des cuisses présente des granules très serrés et nombreux.

Coloration. — En dessus, jaune olivâtre clair, ou brun avec une bande vertébrale claire (celle-ci bien indiquée chez les femelles adultes, peu marquée sur les mâles, est absente chez les jeunes qui font partie de cette série); des taches foncées plutôt petites, s'unissant généralement sur la partie postérieure du corps et sur les côtés pour former des macules plus grandes. Sur certains exemplaires, la teinte de fond, sur les flancs, devient blanchâtre, entre les taches sombres et donne naissance à des vermiculations qui peuvent aussi envahir la face supérieure. Les membres présentent des macules irrégulières formant parfois des barres transversales. La lèvre supérieure est bordée de brun foncé; au-dessus de cette teinte, la couleur du fond garnit la région loréale et se prolonge par une bande qui s'arrête en avant de l'épaule. Sur cette bande claire, une grande tache foncée couvre la région du tympan.

Chez le mâle, les couleurs sont moins distinctes les unes des autres que chez les femelles; il en est de même pour les jeunes.

Face inférieure blanchâtre uniforme, ou sur certaines femelles, la gorge et la poitrine avec des vermiculations brunes.

Mâle pourvu de plis de peau très minces, de chaque côté de

la gorge pour la sortie des sacs vocaux; un tubercule carpien très développé est aussi présent.

Mensurations (en millimètres).

	Femelle.	Femelle.	Femelle.	Femelle.	Mâle.
Du museau à l'anus	60	62	60	57	55
Longueur de la tête	20	20	20	19	20
Largeur de la tête	21	20	20	20	20
Longueur du museau	9	9	9	8	8,5
Diamètre de l'œil	6	6,5	7	6	5,8
Largeur inter-orbitaire	4	2	3,5	3,5	3,8
Tympan	5	4,5	5,5	4,8	4,5
Membre antérieur	36	38	38	35	35
Membre postérieur (de l'aîne à l'extrémité du quatrième orteil)	100	99	99	96	96
Tibia	33	33	34	31	31
Pied (sans le tarse)	33	33	36	34	31

Afrique orientale : Dix-sept exemplaires (4 femelles et 1 mâle, adultes; 2 jeunes; 10 têtards à différents états de développement) provenant des prairies alpines du mont Kinangop (chaîne de l'Aberdare) (altitude : 3.100 mètres).

Cette espèce nouvelle est voisine du *R. fuscigula*, dont elle diffère surtout par les caractères suivants : membres antérieurs et postérieurs plus longs; d'une façon générale, taille plus petite des exemplaires; talons se recouvrant fortement dans le plus grand nombre de cas; toujours deux phalanges libres au quatrième orteil; longueurs relatives des doigts (1er et 2me plus courts que le 4me).

Affinités. — La parenté de *Rana aberdariensis* avec *Rana fuscigula* conduit à envisager le problème des affinités de cette dernière forme avec *R. Delalandii*=*R. angolensis* et avec *R. Nutti*. Différents auteurs éprouvèrent déjà de nombreuses difficultés dans l'étude de ces trois espèces, particulièrement Nieden [**13**, p. 170 et 18, p. 352], au sujet des *R. Nutti* et *R. Delalandii*, Hewitt [**15**, p. 206]. dont je n'ai pu consulter le

travail et ANDERSON [16, p. 26]. Ce dernier auteur envisage *R. Nutti* comme forme intermédiaire entre *R. fuscigula* et *R. Delalandii*, et, d'autre part, insiste sur la parenté de ces dernières.

BOULENGER [17, p. 131] reprit la question et après avoîr examiné environ 170 spécimens, provenant du Sud africain et de l'Angola, conclut à la validité de chacune des espèces *fuscigula* et *angolensis=Delalandii.*

Pour ma part, j'ai revu 5 exemplaires types de *R. fuscigula* et 2 de *R. Delalandii*, conservés dans les collections du Muséum de Paris. Je trouve bien, sur ce petit nombre d'individus types, une assez grande variation des différents caractères; cependant, celui tiré de la longueur relative des membres postérieurs engage à maintenir les deux formes séparées, ce qui répond à la conception de Boulenger. Mais, considérant les Batraciens du genre *Rana* provenant d'Afrique orientale, on ne peut, à mon avis, rapprocher *R. Nutti* que de *R. Delalandii*, comme le fit Nieden; toutefois les caractères différentiels tirés surtout du fort recouvrement des talons chez *R. Delalandii* (quand on place les membres postérieurs à angle droit sur le corps) comparé à l'absence ou au peu de recouvrement des talons chez *R. Nutti*, ainsi que ceux de la largeur de l'espace inter-orbitaire beaucoup plus grand chez cette dernière que dans la précédente, obligent à laisser *R. Nutti* comme espèce distincte. Or, les affinités étroites qui relient *R. Nutti* et *R. Delalandii*, se retrouvent à un degré comparable entre *R. fuscigula* et *R. aberdariensis*, comme on peut le voir dans le tableau ci-joint.

Dans ce cas, n'est-il pas permis de penser que les deux formes du Sud et Sud-Ouest africains (*fuscigula* et *Delalandti)* sont tout à fait particulières à ces régions, et que *R. Nutti* et *R. aberdariensis*, avec des caractères suffisants pour les différencier des deux premières sont propres à l'Est africain où elles représentent parallèlement, les deux formes du sud, modifiées par les conditions d'habitat. On peut noter, en effet, que *R. Nutti* et *R. aberdariensis* sont connues, jusqu'à présent, par des représentants recueillis à une altitude relativement élevée.

Le tableau ci-joint indique : 1° les affinités étroites existant entre les quatre espèces faisant l'objet de l'étude ci-dessus; 2° les différences essentielles (mentionnées principalement dans les colonnes 3 et 4) qui séparent ces formes.

Rana fasciata Tschudi.

Habitat : Sud Afrique; Est africain britannique.

Afrique orientale : Trois exemplaires femelles du Kilimandjaro, zone des prairies (alt. 2.600-3.000 m.), 1908. — Un exemplaire du Kilimandjaro, zone des forêts (alt. 2.300 m.), 1908. — Un exemplaire femelle des prairies alpines autour du Bismarckhügel, à la lisière supérieure de la forêt, sur le versant sud-est du Mawenzi (alt. 2.740 m.), avril 1912.

Sur un des spécimens du Kilimandjaro, la palmure occupe au moins la moitié de la longueur des orteils; sur tous les autres, elle est normale, n'existant qu'à la base des orteils. L'espace inter-orbitaire est aussi large ou plus large que la paupière supérieure. La coloration, sur la région du dos, varie suivant les spécimens : ceux du Bismarckhügel et de la zone des forêts du Kilimandjaro présentent, sur un fond brunâtre ou grisâtre, une large bande vertébrale claire plus ou moins bordée de sombre. La tache temporale existe, ainsi que la bande longeant le *canthus rostralis*. La longueur du quatrième orteil n'est pas toujours aussi grande que la distance comprise entre le tympan et l'anus. Un des exemplaires est remarquable par l'absence complète des dents vomériennes.

Rana merumontana Lönnberg.

Habitat : Région du mont Méru et du Kilimandjaro.

Afrique orientale : Un exemplaire du Kilimandjaro (torrents à 3.200 mètres d'altitude).

Ce spécimen répond à la description de Lönnberg [5, p. 21], sur la plupart des points, mais ici la largeur interorbitaire ne représente qu'une fois et un tiers la largeur de la paupière supérieure. La distance comprise entre l'articulation tibio-tarsale et l'extrémité du quatrième orteil est un peu moindre que l'intervalle compris entre l'anus et le bout du museau. L'animal est

Le tableau ci-joint indique : 1° les affinités étroites existant entre les quatre espèces faisant l'objet de l'étude ci-dessus; 2° les différences essentielles (mentionnées principalement dans les colonnes 3 et 4) qui séparent ces formes.

Rana fasciata Tschudi.

Habitat : Sud Afrique; Est africain britannique.

Afrique orientale : Trois exemplaires femelles du Kilimandjaro, zone des prairies (alt. 2.600-3.000 m.), 1908. — Un exemplaire du Kilimandjaro, zone des forêts (alt. 2.300 m.), 1908. — Un exemplaire femelle des prairies alpines autour du Bismarckhügel, à la lisière supérieure de la forêt, sur le versant sud-est du Mawenzi (alt. 2.740 m.), avril 1912.

Sur un des spécimens du Kilimandjaro, la palmure occupe au moins la moitié de la longueur des orteils; sur tous les autres, elle est normale, n'existant qu'à la base des orteils. L'espace inter-orbitaire est aussi large ou plus large que la paupière supérieure. La coloration, sur la région du dos, varie suivant les spécimens : ceux du Bismarckhügel et de la zone des forêts du Kilimandjaro présentent, sur un fond brunâtre ou grisâtre, une large bande vertébrale claire plus ou moins bordée de sombre. La tache temporale existe, ainsi que la bande longeant le *canthus rostralis*. La longueur du quatrième orteil n'est pas toujours aussi grande que la distance comprise entre le tympan et l'anus. Un des exemplaires est remarquable par l'absence complète des dents vomériennes.

Rana merumontana Lönnberg.

Habitat : Région du mont Méru et du Kilimandjaro.

Afrique orientale : Un exemplaire du Kilimandjaro (torrents à 3.200 mètres d'altitude).

Ce spécimen répond à la description de Lönnberg [5, p. 21], sur la plupart des points, mais ici la largeur interorbitaire ne représente qu'une fois et un tiers la largeur de la paupière supérieure. La distance comprise entre l'articulation tibio-tarsale et l'extrémité du quatrième orteil est un peu moindre que l'intervalle compris entre l'anus et le bout du museau. L'animal est

	TÊTE	ESPACE INTER-ORBITAIRE	ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE	TALONS	TIBIAS (LONGUEUR)	ORTEILS	PHALANGES LIBRES AU 4me ORTEIL	PLIS GLANDULAIRES DORSAUX	LONGUEUR DES DOIGTS	MUSEAU	TYMPAN
Rana fuscigula ...	Un peu plus large que longue ; jamais plus longue que large.	Un peu plus étroit que la paupière supérieure.	Ne dépassant pas l'extrémité du museau.	Ne se recouvrant pas ou peu.	Un peu plus ou un peu moins de deux fois dans la distance du museau à l'anus.	Entièrement ou presque entièrement-palmés ; jamais moins des 3/4 palmés.	Rarement deux	Si présents, un seulement de chaque côté, sur le 1/3 antérieur du dos.	1er et 2me égaux, aussi longs ou plus longs que le quatrième.	Aussi long que l'œil ou un peu plus long.	5/8 à une fois le diamètre de l'œil.
Rana Delalandii..	Aussi longue que large ou un peu plus longue que large, très rarement légèrement plus longue que large.	Beaucoup plus étroit que la paupière supérieure.	Atteignant l'extrémité du museau ou au-delà.	Se recouvrant fortement.	Une fois 1/2 à une fois 7/8 dans la distance du museau à l'anus.	Aux 2/3 ou aux 3/4 palmés.	Deux ou trois.	6 ou 8, plus ou moins proéminents plus ou moins interrompus jusqu'en arrière.	1er et 2me égaux ou très rarement le 1er légèrement plus long que le second.	Plus long que l'œil rarement aussi long.	1/2 à 3/4 du diamètre de l'œil.
Rana Nutti	Aussi longue que large ou légèrement plus large que longue, ou un peu plus longue que large.	Un peu plus étroit que la paupière supérieure ou égal à elle.	Atteignant l'extrémité du museau ou au-delà.	Ne se recouvrant pas ou peu.	Une fois 2/3 à une fois 9/10 dans la distance du museau à l'anus.	Aux 2/3 ou aux 3/4 palmés.	Deux.	Un pli dorsolatéral sur peau lisse : certains exemplaires avec petits plis annexes plus ou moins variés.	1er plus long que le second ou 1er et 2me égaux.	Légèrement plus long que le diamètre de l'orbite.	2/3 aux 3/4 du diamètre de l'œil.
Rana aberdariensis	Aussi longue que large.	Un peu plus étroit ou beaucoup plus étroit.	N'atteignant pas le bout du museau.	Se recouvrant fortement.	Une fois 3/4 à 2 fois dans la distance du museau à l'anus.	Aux 3/4 palmés.	Deux.	Au-dessus et sur les côtés petits plis étroits, dissociés, sur le fond lisse de la peau ; peau plus rugueuse sur les côtés du mâle.	1er un peu plus court que le second ; les deux premiers plus courts que le quatrième.	1 fois 1/4 à 1 fois 1/3 plus long que l'œil.	2/3 à la totalité du diamètre de l'œil.

uniformément blanc jaunâtre dessus et dessous, mais cette décoloration complète peut être due au séjour dans le liquide conservateur.

Rana occipitalis Günther.

Habitat : Afrique tropicale : est, centre et ouest.

Afrique orientale : Trois exemplaires de Kisumu, sud Kavirondo, sur le Victoria-Nyanza.

Gen. **PHRYNOBATRACHUS** Günther.

Phrynobatrachus natalensis Smith.

Habitat : Est, centre, sud-ouest et sud africains.

Afrique orientale : Trois exemplaires de Nairobi, dans le pays Kikuyu. — Onze exemplaires de Kisumu, sud Kavirondo, sur le Victoria-Nyanza.

Phrynobatrachus Wittei Angel.

Planche III, fig. 5.

Bull. Mus. Paris, 1924, p. 130.

Tête aussi longue que large. Museau court, arrondi, à peine plus long que le diamètre orbitaire; *canthus rostralis* arrondi. Région frénale oblique, concave en avant de l'œil. Pas de papille au centre de la langue. Espace inter-orbitaire sensiblement égal à la plus grande largeur de la paupière supérieure. Tympan visible, mesurant la moitié du diamètre de l'œil, dont il est séparé par une distance égalant la moitié de son propre diamètre. Doigts allongés, le premier plus court que le second qui est lui-même moins long que le quatrième; le troisième, le plus grand, montre sa portion libre de même longueur que le museau. L'extrémité des doigts et des orteils est simplement obtuse, non dilatée. Orteils palmés à moitié, la palmure profondément encochée, mais se continuant par une frange jusqu'à la pénultième phalange. Tubercules sous-articulaires bien développés. Pas de tubercule au tarse. Un tubercule métatarsien interne est

présent. L'articulation tibio-tarsienne atteint le bord postérieur de l'œil lorsque les membres postérieurs sont portés en avant. La longueur du tibia est comprise deux fois et demie dans la distance du museau à l'anus. Les talons se rencontrent mais ne chevauchent pas lorsque les membres postérieurs sont placés à angle droit sur le corps.

Peau lisse sur le dos.

Coloration. — Brun uniforme sur le dos et sur les membres. Une bande brun foncé couvre la région temporale entre l'œil et le membre antérieur. Face inférieure gris brunâtre clair sans tache.

Un exemplaire mesurant 20 mm. du museau à l'anus.

Afrique orientale : Molo, station de l'Uganda railway, située près du sommet du Maü escarpement, sur le versant oriental (altitude 2.080 mètres), 8 décembre 1911.

Je dédie avec plaisir cette forme nouvelle à M. de Witte dont le travail de revision [**14**, p. 9], sur les espèces du genre *Phrynobatrachus*, m'a été d'un grand secours dans l'étude de l'exemplaire ci-dessus.

Cette espèce est voisine de *Phrynobatrachus capensis* Boulenger. Elle en diffère surtout par son tympan bien visible et ses orteils palmés jusqu'à la moitié.

Phrynobatrachus kinangopensis Angel.

Planche III, fig. 4.

Bull. Mus. Paris 1924, p. 131.

Une papille conique sur le tiers antérieur et médian de la langue. Tête aussi longue que large; museau plutôt court, sensiblement égal au diamètre orbitaire. *Canthus rostralis* modérément marqué; région frénale presque verticale; narine à égale distance de l'œil et du bout du museau. Espace inter-orbitaire beaucoup plus large que la paupière supérieure. Tympan peu distinct, dont le diamètre représente la moitié de la largeur de l'œil. Doigts et orteils dilatés en petits disques à leur extrémité. Premier doigt plus court que le second, lequel est un peu plus court que le quatrième; la portion libre du troisième doigt mesure un

peu plus que le diamètre de l'œil. Orteils palmés aux trois-quarts, la membrane se prolongeant en frange le long des doigts presque jusqu'à leur extrémité. Tubercules sous-articulaires bien développés. Deux tubercules métatarsiens, l'interne, bien développé, de forme ovale; l'externe, plus petit, arrondi. Un tubercule sur la face interne du tarse, duquel part un repli de peau qui se dirige vers le tubercule métatarsien interne. La distance entre les tubercules tarsien et métatarsien interne est un peu plus courte que celle qui existe entre le tubercule tarsien et le métatarsien externe. L'articulation tibio-tarsienne atteint le centre de l'œil lorsque les membres postérieurs sont couchés le long du corps. La longueur du tibia est comprise 2 fois $^1/_3$ dans la distance du museau à l'anus; largeur du tibia comptée 3 fois $^1/_2$ dans la longueur de celui-ci. Les talons ne se touchent pas lorsque les membres postérieurs sont placés à angle droit sur le corps et repliés l'un vers l'autre.

Pas de trace de sac vocal externe.

Peau lisse sur le dos et le ventre. Un léger pli de peau va de l'œil à l'épaule, paraissant cacher la partie supérieure du tympan. Cordons glandulaires absents.

Coloration. — Brun assez foncé, uniforme, sur la face supérieure, avec indication d'une ligne vertébrale claire, très étroite. La gorge, le ventre, les flancs et les cuisses, blanchâtres, parsemés de petites taches brunes; la face inférieure des tibias et des pieds moins tachée que les autres parties.

Un exemplaire mesurant 20 mm. du museau à l'anus.

Afrique orientale : Prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 mètres), dans la chaîne de l'Aberdare, 19 février 1912.

Appartenant au groupe des *Phrynobatrachus* dont les doigts sont élargis en petits disques à leur extrémité, cette forme s'apparente à *P. Boulengeri* de Witte et à *P. Giorgii* de Witte; mais, chez ceux-ci, le tibia est proportionnellement beaucoup plus long que chez *P. kinangopensis.* D'autres caractères différentiels peuvent être tirés de la largeur de l'espace inter-orbitaire, de la longueur des doigts pour *P. Giorgii*, et de la présence du tubercule au talon chez *P. Boulengeri.*

4

Gen. **ARTHROLEPTIS** Smith.

Arthroleptis Rouxi Nieden.

Habitat : Nord-ouest du Territoire du Tanganyika, environs de Bukoba, sur le lac Victoria; Afrique orientale anglaise région du mont Kénya.

Afrique orientale : Deux exemplaires des forêts inférieures du Kénya près de la maison forestière (alt. 2.400 mètres), décembre 1911.

L'un des spécimens mesure 25 millimètres, l'autre 18. Les membres ne présentent pas de bandes transversales ; la ligne claire, sur le dos, n'existe pas. À part ces remarques, tous les autres caractères répondent à la description de l'auteur, basée sur un seul exemplaire venant du Budduwald, près de Bukoba, ouest du lac Victoria [18, p. 363]. Les deux individus ci-dessus, capturés au Kénya, à une distance d'environ 600 kilomètres à l'est de Bukoba, apportent une nouvelle indication, quant à la distribution de cette espèce.

Arthroleptis minutus Boulenger.

Habitat : Afrique orientale anglaise; Somalie; Guinée porgugaise; territoire du Tanganyika; Uganda; Soudan.

Afrique orientale : Deux exemplaires des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 mètres), dans la chaîne de l'Aberdare, 19 février 1912.

Je rapporte, avec quelque doute, ces deux spécimens à *A. minutus*. Leur taille est moindre que celle donnée par Boulenger pour l'individu type qui mesure 16 millimètres du museau à l'anus, tandis que ceux-ci ayant tous les caractères des adultes ne dépassent pas 10 millimètres. De plus, on ne voit aucune trace de ligne vertébrale claire sur aucun des deux animaux, mais ce dernier caractère a été signalé par Andersson [**16**, p. 29], concernant un exemplaire capturé à Nairobi.

Arthroleptis variabilis Matschie.

Habitat : Afrique équatoriale, occidentale et orientale.

Afrique orientale : Un exemplaire venant de la plage de Gazi (Afrique orientale anglaise), 5 novembre 1911.

Il est intéressant de trouver sur la côte est de l'Afrique, cette forme connue jusqu'à ces derniers temps, seulement de l'Ouest africain. Dans son travail récent, G. K. Noble, signale [25, p. 207] son abondance dans l'Ituri.

L'abdomen de l'animal est fortement distendu par suite de l'ingestion de nombreuses larves d'insectes.

Arthroleptis Schebeni Nieden.

Habitat : Sud-ouest africain; Sud-ouest Rhodésie; Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : Un exemplaire des prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (versant ouest) et lisière inférieure de la forêt (alt. 2.600 à 2.700 m.) entre la maison forestière de Kinangop et Kijabé, février 1912.

Ce spécimen répond bien à la description de l'auteur [19, p. 452], si l'on excepte quelques détails de coloration. Sa capture au mont Kinangop indique une répartition géographique fort étendue, étant donné que les autres individus connus de cette forme, furent recueillis beaucoup plus au sud, dans le Kalahari et le sud-ouest africain.

Arthroleptis Graueri Nieden.

Habitat : Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : un exemplaire, mesurant 19 millimètres du museau à l'anus, provenant des prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (versant ouest) (alt. 2.600 à 2.700 mètres), 25 février 1912.

L'examen de ce spécimen, en ce qui concerne son attribution, conduit à l'espèce décrite par Nieden en 1910 sous le nom d'*Arthroleptis Graueri*. Cependant, cet auteur signalait ultérieurement [13, p. 174], qu'il devait s'agir d'un *Phrynoba-*

trachus et non d'un *Arthroleptis*; il créait donc *Phrynobatrachus Graueri*. L'individu que j'ai entre les mains répond à la description de l'espèce *Graueri* mais son attribution au genre *Arthroleptis* n'est pas douteuse. Je lui conserve donc le nom initial donné en 1910, en considérant que, s'il n'y a pas eu d'erreur de la part de Nieden, le nom spécifique *Graueri* doit s'appliquer à un *Phrynobatrachus* en même temps qu'à un *Arthroleptis*.

Gen. **RAPPIA** Günther.

Rappia marmorata Rapp.

Habitat : Afrique intertropicale et du Sud.

Afrique orientale : Dix exemplaires de Bura, au centre du massif calcaire des Wataïta, à l'ouest de Voï, sur la route du Kilimandjaro (alt. 1.050 m.), janvier 1904. — Un exemplaire femelle de la même provenance, 8 mars 1912. — Un exemplaire femelle jeune, capturé dans les prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), février 1912. — Un exemplaire femelle de Naivasha, chef-lieu de province, sur les bords du lac de Naivasha (alt. 1.900 m.), 1er décembre 1911.

Rappia Salinae Bianconi.

Habitat : Est africain.

Afrique orientale : Quatre exemplaires (1 mâle et 3 femelles) provenant de Nairobi (alt. 1.661 m.), 1903.

Rappia concolor Hallow.

Habitat : Afrique tropicale.

Afrique orientale : Trois exemplaires provenant de Naivasha, dans le Rift Valley, 1904.

Rappia guttulata Günther.

Habitat : Afrique tropicale.

Afrique orientale : Trois exemplaires (2 femelles et

1 mâle), venant de Kisumu, village situé au fond de la baie de Kavirondo, lac Victoria Nyanza, (alt. 1112 m.), octobre 1903.

Rappia montana Angel.

PLANCHE III, figs. 1, 2, 3.

Bulletin Mus. Paris 1924, p. 269.

Tête aussi longue que large ou un peu plus large que longue; museau obtusément pointu, surplombant peu la bouche, aussi long ou un peu plus long que le diamètre transversal de l'œil; *canthus rostralis* assez distinct, la région frénale presque verticale, peu concave. Espace inter-orbitaire comprenant une fois et demie à deux fois la largeur de la paupière supérieure. Tympan caché.

Doigts et orteils modérément allongés, fortement dilatés à leur extrémité. Le premier doigt beaucoup plus court que le second, lequel est plus court que le quatrième; le troisième dépasse le quatrième de la longueur de son disque terminal. Les doigts externes sont palmés au tiers, environ. Orteils palmés aux deux tiers; un tubercule allongé, mou, à la base du premier orteil, sur son bord interne. L'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil lorsque les membres postérieurs sont rabattus, en avant, le long du corps.

Peau lisse ou légèrement granuleuse sur le dos et les côtés; la poitrine, le ventre et la face inférieure des cuisses comme pavés de granules plats polygonaux, juxtaposés en forme de pièces de mosaïque (région gulaire lisse, séparée de la poitrine, chez les femelles, par un pli de peau plus ou moins marqué. En arrière de la commissure de la bouche, un groupe de granules arrondis, coniques, bien marqués. Mâle avec un disque gulaire, à bord rigide.

Coloration: — Face supérieure brun fauve plus ou moins foncé, uniforme ou ponctué de noir. Une bande noirâtre partant du bout du museau, passe par la narine, l'œil et la région tympanique, pour se terminer soit dans la région de l'aîne, soit au milieu des flancs où elle se perd dans la teinte du fond. De chaque côté de la ligne vertébrale, une bande (parfois très peu distincte ou absente) va de la paupière supérieure à la région

anale. Face inférieure blanc jaunâtre uniforme, sauf la gorge qui peut être piquetée de brun. Face postérieure des cuisses et côté interne des jambes sans pigment.

La série comporte cinq exemplaires : quatre femelles et un mâle, celui-ci beaucoup plus petit que celles-là. Longueur du museau à l'anus : mâle 26 millimètres; femelles 29 à 24 millimètres.

Afrique orientale : Un des exemplaires (femelle), provient des forêts de bambous du versant oriental du mont Kinangop (alt. 2 400 à 3 000 m.), les quatre autres furent capturés dans les prairies alpines du mont Kinangop, à l'altitude de 3.100 mètres, le 19 février 1912.

Gen. **MEGALIXALUS** Günther.

Megalixalus Fornasinii Bianconi.

Habitat : Afrique tropicale et du sud; est africain portugais.

Afrique orientale : Un exemplaire capturé à Gazi, village situé à 45 kilomètres au sud de Mombasa, près de la mer.

Gen. **HYLAMBATES** A. Duméril.

Hylambates viridis Günther.

Habitat : Afrique occidentale et orientale.

Afrique orientale : Un exemplaire de Kisumu, baie de Kavirondo, sur le Victoria-Nyanza, alt. 1.112 m.

Fam. **BUFONIDAE**.

Gen. **BUFO** Laurenti.

Bufo regularis Reuss.

Habitat : Afrique tropicale et méridionale; Égypte.

Afrique orientale : Deux exemplaires de Kibwézi, dans les Wa-Kamba. — Un exemplaire de Bura, dans les Wa-Taïta.—

Deux exemplaires recueillis entre le Taïta et le Kilimandjaro, 1904. — Quinze exemplaires de Nairobi. — Six exemplaires de Kisumu, baie de Kavirondo (Victoria-Nyanza), 1903. — Deux exemplaires de l'île de Lusinga (Victoria-Nyanza), 1903. — Six exemplaires de Fort-Portal dans le Toro, Uganda, 1908.— Un exemplaire de l'Uganda, entre Hoïma et Kampala, 1908-1909. — Deux exemplaires de la zone inférieure du Kénya (versant sud-ouest) (alt. 1.500-2.000 m.), 1908. — Un exemplaire de la plage de Gazi, près de Mombasa, 5 novembre 1911.

Bufo Granti Boulenger.

Habitat : Colonie du Cap; Natal; Orange; Afrique orientale anglaise.

Afrique orientale : Un exemplaire de la zone inférieure du Kénya (alt. 1.500-2.000 mètres), 1908.

Ce spécimen répond en tous points à la description qui en a été faite par Boulenger [**23**, p. 215]. Sa capture dans la région du Kénya étend considérablement vers le nord-est son aire de répartition.

Bufo taïtanus Peters.

Habitat : Afrique centrale et orientale; Est africain portugais.

Afrique orientale : Cinq exemplaires provenant de Kibwézi (Wa-Kamba), déc. 1913.

Dans son étude comparative avec *Bufo Lönnbergi*, Andersson [**16**, p. 35] a complété en partie la description originale de cette intéressante espèce et les figures qui accompagnent son travail sont excellentes. J'ajouterai les points suivants aux descriptions qui ont été faites antérieurement : les tubercules sous-articulaires sont doubles; les tubercules dorsaux se différencient nettement en petits et grands; les parotoïdes, longues, étroites, sont plus longues que la distance qui sépare leur marge antérieure du bout du museau; l'espace inter-orbitaire est aussi large ou plus large que la paupière supérieure; le premier doigt est plus court que le second.

Un exemplaire signalé par Roux (**21**, p. 103] et qui fut cap-

turé à Biaramuli, présente sur la face ventrale des verrues nombreuses bien que plus petites que celles du dos. Dans les individus ci-dessus, ces verrues existent de même, mais elles sont sensiblement de même grosseur les unes que les autres.

Je rapporte aussi à la même espèce un exemplaire jeune, mesurant 18 millimètres du museau à l'anus, capturé à l'entrée des grottes Kulumuzi, près de Tanga.

Bufo latifrons Boulenger.

Habitat : Afrique tropicale : ouest, centre, est.

Afrique orientale : Un exemplaire de 55 millimètres de longueur, capturé dans les prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (versant ouest) (alt. 2.600 à 2.700 mètres).

Cette espèce, sur laquelle Mocquard [**20**, p. 417] a élevé, à tort, quelques doutes a été depuis signalée par Nieden [**13**, p. 186 et **18**, p. 386], du sud-ouest du lac Albert-Edouard, et de la région située entre Mawambi et Avakubi. Je retrouve ici, comme le signale cet auteur, les verrues coniques, fortement épineuses, garnissant la face supérieure de l'animal. L'extension de son aire d'habitat que l'on ne connaissait vers l'est que jusqu'à l'Uganda, se trouve reportée dans la région du mont Kénya.

De la même station, un second exemplaire, jeune, mesurant 26 millimètres du museau à l'anus, me paraît devoir appartenir à la même espèce. Les tubercules garnissant la peau, se révèlent à la loupe, mais ne portent pas encore de spinules.

Bufo Mocquardi Angel.

Planche III, fig. 6.

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1924, p. 270.

Dessus de la tête sans crêtes osseuses. Museau plus ou moins arrondi, aussi long que le diamètre de l'œil. *Canthus rostralis* assez angulaire; région loréale presque verticale. Espace interorbitaire plus large que la paupière supérieure. Tympan complètement caché. Doigts et orteils modérément allongés; le premier doigt plus court que le second, lequel est généralement plus court que le quatrième, mais parfois de même longueur que celui-ci. Les premiers, deuxièmes, troisièmes et cinquièmes

orteils palmés au tiers environ. Extrémité des doigts et des orteils arrondie. Tubercules sous-articulaires, le plus souvent doubles, bien développés aux doigts et aux orteils. Un gros tubercule médian au métacarpe; deux tubercules métatarsiens, proéminents et d'égale grosseur. Pas de pli au tarse. L'articulation tarso-métatarsienne atteint l'œil (chez les mâles), et un point quelconque entre l'épaule et l'œil (chez les femelles). Parotoïdes distinctes, parfois peu proéminentes, de deux fois à deux fois et demie plus longues que larges, plus longues que la distance existant entre leur bord antérieur et l'extrémité du museau. Régions supérieures couvertes de granules ou de tubercules irréguliers, lisses, plus ou moins proéminents. Face inférieure granuleuse.

La coloration, en dessus, varie du jaune olivâtre au noirâtre; les trois exemplaires mâles, que j'ai sous les yeux, sont d'une teinte moins foncée que les femelles. Une ligne vertébrale claire, étroite, est visible sur la majorité des spécimens. L'indication du dessin formé sur le fond clair, par les taches noirâtres, lorsqu'elles existent, peut se résumer ainsi : entre les yeux, une bande transversale noire, en arrière de laquelle, sur la région nuchale, une zone médiane formée par la teinte du fond est bordée de teinte foncée. À hauteur des épaules, on voit, sur quelques individus, le sommet d'un chevron dont les branches se perdent rapidement, en arrière, dans la couleur du fond.

Les membres sont barrés ou non, de noir. Les parties inférieures presentent une couleur jaunâtre, uniforme. Les mâles montrent une pigmentation brune sur le pouce.

Deux des femelles ont le ventre gonflé d'œufs. La longueur des pattes postérieures varie suivant l'âge des sujets; chez les plus petits elle est plus grande que chez les grands. Lorsque, chez les deux femelles (de 38 et 40 millimètres de longueur), le membre postérieur est porté en avant, l'extrémité du quatrième orteil n'atteint pas tout à fait le bout du museau, tandis que chez les sujets plus petits, le museau est dépassé par les trois derniers doigts.

Cette espèce est fondée sur 7 spécimens provenant de quatre stations voisines :

Afrique orientale : Deux exemplaires femelles des forêts

inférieures du Kénya, près de la maison forestière située à l'altitude de 2.400 mètres, 20 janvier 1912. — Un exemplaire femelle des forêts de bambous du versant oriental du mont Kinangop, le long de la route de Nyéré à Naivasha (alt. 2.400 à 3.000 m.), 18 février 1912.— Deux exemplaires (mâle et femelle) des prairies alpines du mont Kinangop (alt. 3.100 m.), 19 février 1912. — Deux exemplaires mâles des prairies de la zone inférieure du mont Kinangop (alt. 2.600 à 2 700 m.), 25 février 1912.

Cette forme nouvelle s'apparente à *Bufo Lönnbergi* Andersson [16, p. 35] dont elle se distingue surtout par la présence de tubercules sous-articulaires doubles et bien marqués, aux doigts et aux orteils et par les membres postérieurs plus courts. Ces caractères sont aussi particuliers au *Bufo taïtanus*, mais les tubercules épineux garnissant les soles de ce dernier, les doigts plus courts et les tubercules du dos très différenciés entre eux, suffisent à l'écarter de la forme présente. Celle-ci est intermédiaire entre *B. Lönnbergi* et *B. taïtanus*.

Je dédie cette espèce au regretté Dr Mocquard, qui, le premier, m'initia aux recherches herpétologiques, au Muséum.

Du petit groupe des espèces de *Bufo* à tympan caché que l'on rencontre dans l'Est et le Sud africains, on peut dresser le tableau de détermination suivant :

1. Tubercules sous-articulaires simples, peu proéminents. 1er doigt plus court que le deuxième. Dos lisse ou avec de faibles tubercules. Doigts et orteils relativement longs.. **B. Lönnbergi** And.
— Tubercules sous-articulaires doubles, proéminents...... 2.
2. Museau pointu 1er et 2e doigts égaux. Parotoïdes très grandes, seulement un peu moins larges que longues et s'étendant sur les côtés à la base du bras.... **B. anotis** Boul.
— Museau arrondi, 1er doigt plus court que le 2e......... 3.
3. Dos avec grands et petits tubercules très différenciés. Surface inférieure des mains et des pieds garnie de tubercules épineux. Doigts courts.......... **B. taïtanus** Peters.
— Dos avec grands et petits tubercules peu différenciés. Surface inférieure des mains et des pieds garnie de tubercules non épineux. Doigts assez allongés. **B. Mocquardi** Angel.

Fam. **PIPIDAE**.

Gen. **XENOPUS** Wagler.

Xenopus loevis Daudin.

Habitat : Est et sud africains; Angola.

Afrique orientale : Quarante-six exemplaires provenant des localités suivantes : Landiani , Nairobi, Escarpment, île de Mombasa, lac de Naivasha. — Un exemplaire de la baie de Kavirondo (lac Victoria-Nyanza), 1908-1909.

Xenopus Muelleri Peters.

Habitat : Afrique tropicale.

Afrique orientale : Un exemplaire provenant de Nairobi, 1908-1909. — Treize exemplaires (têtards) de Kibalinga, dans l'Unyoro méridional, Uganda, 1908-1909.

OUVRAGES CITÉS

1. MOCQUARD. — *Mémoires de la Société Philomathique*, Paris 1888.
2. TORNIER. — *Die Thierwelt Ost Afr., Lief III, Rept.*, Berlin, 1895.
3. LÖNNBERG. — *Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.*, 47, n° 6. Uppsala et Stockholm, 1911.
4. SCHMIDT. — Contributions to the herpet. of the Congo Belge. Part I et II. — *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. XXXIV.*
5. LÖNNBERG. — Sjöstedt Kilimandj. Meru Expéd.; Rept. Batraciens; 1907.
6. BOULENGER. — Monog. of the Lacertidae; 1920.
7. — Catalogue of Lizards, 1885-1887.
8. STERNFELD. — Wissenschaft. Ergebn Deutsch. Zentr. Afr. Exped., Band IV; Rept. 1907-1908.
9. WERNER. — Das Tierreich. Rept.; Chamaeleontidae; Lief 27. Berlin, 1911.
10. BOULENGER. — A list of the Snakes of West Afrika from Mauritania to the french Congo; *Proc. Zool. Soc. London*; févr. 1920.
11. STERNFELD. — *Mitth. Zool. Mus. Berlin*; IV; 1908.
12. BOULENGER. — *Ann. and Mag. Nat. History*; 1910; (série 8, vol. V; p. 513).
13. NIEDEN. — Wissensch. Ergebn. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. 1907-1908; Amphibia; Band IV; 1912.
14. DE WITTE (GAST.-FR.). — Descript. de Batraciens nouveaux du Congo Belge; *Revue Zool. Afric.*, vol. IX, fasc. 1; Bruxelles, 1921.
15. HEWITT. — *Rec. Albany Mus.*, 1911.
16. ANDERSSON. — Kungl. Svensk. Vet. Akadem. Handl.; Band 47; n° 6, 1911.
17. BOULENGER. — *Transact. Royal Soc. of South. Afr.*, vol. VII, part. 2, 1918.
18. NIEDEN. — Neues Verzeichn. der Kriechtiere von Deutsch-Ostafrika. II : Amphibia, 1915.
19. — *Sitz.-Berichte Ges. Nat. Freunde*, Berlin, 1913.
20. MOCQUARD. — *Bulletin du Muséum*, Paris, 1902.
21. ROUX. — *Revue Suisse de Zoologie;* Genève, 18; 1919.
22. ANGEL. — *Bulletin du Muséum*, Paris, 1922.
23. BOULENGER. — *Ann. and Mag. Nat. Hist.*; 1903; série 7, XII.
24. LOVERIDGE. — *Proc. of the Zool. Soc. of London*; 1923; part. IV.
25. G. K. NOBLE. — Contributions to the herpet. of the Congo Belge. Part. III; Amphibia. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, vol. XLIX; 1924.

LISTE DES ESPÈCES CITÉES

Fam. Glauconiidae.

Fam. Colubridae.

Fam. Viperidae.

Fam. Ranidae.

Fam. Bufonidae.

Fam Pipidae.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I.

FIG. 1. *Hemidactylus Alluaudi* Angel, gr. nat.
FIG. 2. *Mabuiopsis Jeanneli*, n. subg., ×1,5.
FIG. 3. *Vipera Hindii*, Boulgr., gr. nat.
FIG. 4. *Vipera Hindii*, Boulgr., tête vue latéralement.

PLANCHE II.

FIG. 1. *Rana aberdariensis*, n. sp. ♀, gr. nat.
FIG. 2. *Rana aberdariensis*, n. sp. ♂, gr. nat.

PLANCHE III.

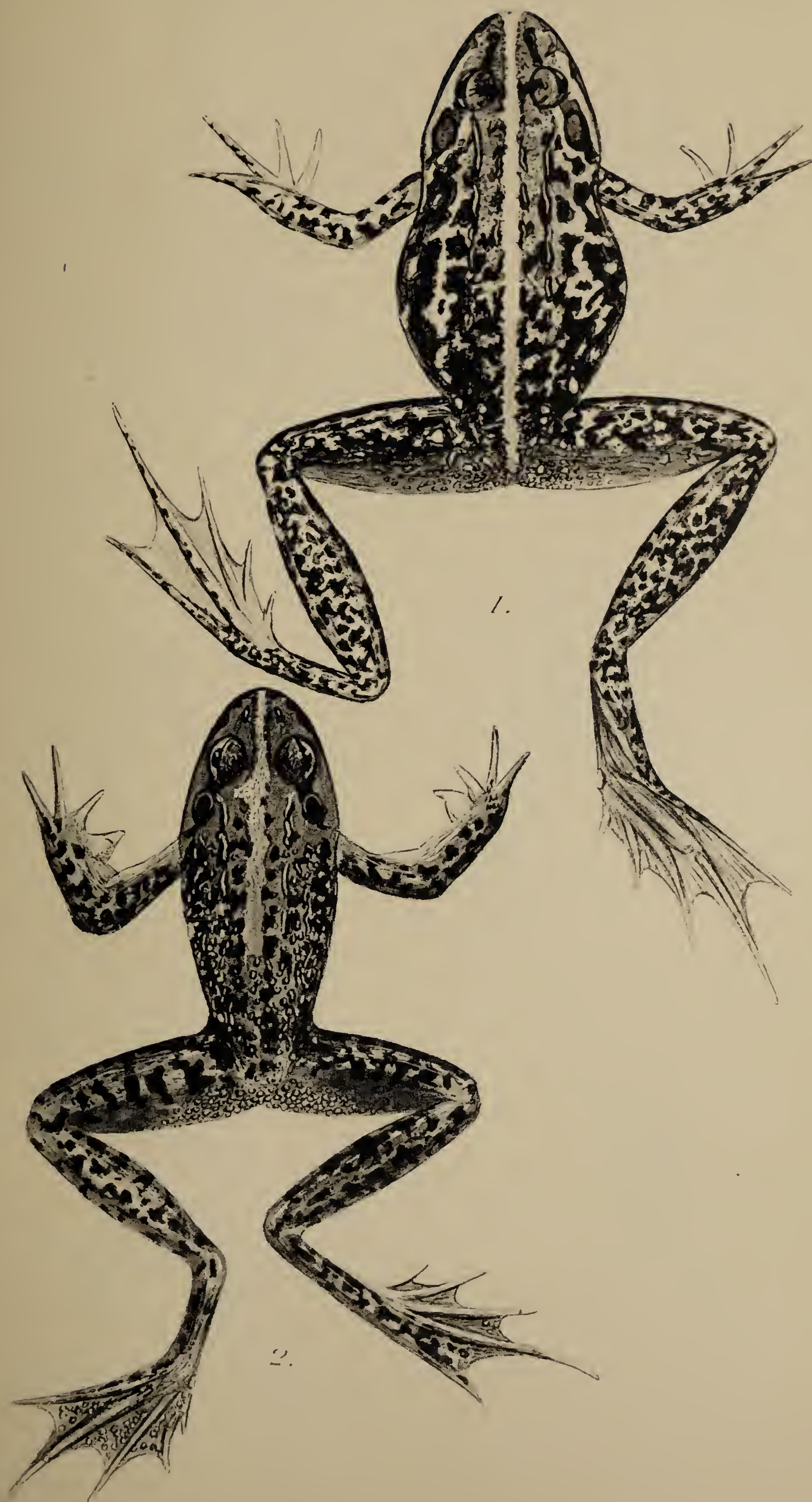
FIG. 1 *Rappia montana* Angel ♀, gr. nat.
FIG. 2. *Rappia montana* Angel ♂, gr. nat. vue par dessus.
FIG. 3. *Rappia montana* Angel ♂, gr. nat. et son disque gulaire.
FIG. 4. *Phrynobatrachus kinangopensis* Angel., gr. nat.
FIG. 5. *Phrynobatrachus Wittei* Angel, gr. nat.
FIG. 6. *Bufo Mocquardi* Angel, ♀ gravide, gr. nat.

Toulouse. — LES FRÈRES DOULADOURE, impr., rue Saint-Rome, 39 — 1926 — 6121



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS. F. Angel, del.

1. Geckonidæ ; 2. Scincidæ ; 3 et 4. Viperidæ.



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS.

F. Angel, del.

1 et 2. Ranidæ.













IMP. CATALA FRÈRES, PARIS. F. Angel, del.

1 à 5. Ranidæ ; 6. Bufonidæ.